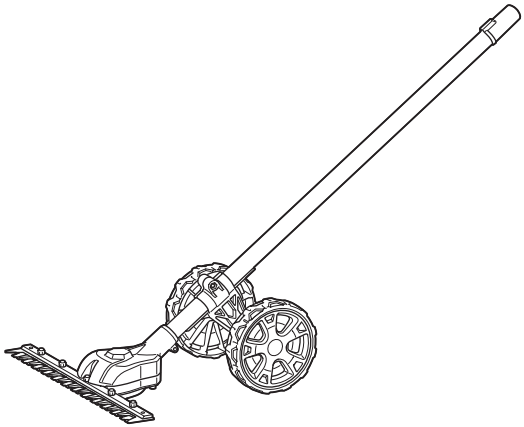
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Ground Trimmer Attachment
# Tête Faucheuse
# Accesorio de Corte a Ras de Piso

## EN424MP



**IMPORTANT:** Read Before Using.
**IMPORTANT :** Lire avant usage.
**IMPORTANTE:** Lea antes de usar.

# SPECIFICATIONS

| Model: | EN424MP |
|---|---|
| Cutting width | 330 mm (13") |
| Dimensions (L x W x H) | 820 mm x 350 mm x 191 mm (32-1/4" x 13-3/4" x 7-1/2") |
| Net weight | 2.3 kg (5.1 lbs) |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.

## Approved power unit

This attachment is approved to use only with the following power unit(s):

- DUX60 Cordless multi function power head
- XUX01 Cordless multi function power head
- DUX18 Cordless multi function power head
- XUX02 Cordless multi function power head
- UX01G Cordless multi function power head
- GUX01 Cordless multi function power head

***WARNING:*** **Never use the attachment with non-approved power unit. Non-approved combination may cause serious injury.**

## Intended use

This attachment is designed for only the purpose of trimming grasses and weeds on the ground in conjunction with an approved power unit. Never use the attachment for the other purpose. Abusing the attachment may cause serious injury.

# SAFETY WARNINGS

## Important safety instructions for Cordless Grass Shear

***WARNING:*** **When using electric gardening appliances, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following:**

## READ ALL INSTRUCTIONS.

1. **Avoid dangerous environment** - Do not use appliances in damp or wet locations.
2. **Don't Use In Rain.**
3. **Keep children away** - All visitors should be kept at a distance from work area.
4. **Dress properly** - Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Use of rubber gloves and substantial footwear is recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
5. **Use Safety Glasses** – Always use face or dust mask if operation is dusty.
6. **Use Right Appliance** - Do not use appliance for any job except that for which it is intended.
7. **Avoid Unintentional Starting** - Do not carry appliance with finger on switch. Be sure switch is off before inserting battery pack.
8. **Do not grasp the exposed cutting blades or cutting edges when picking up or holding the appliance.**
9. **Do not Force Appliance** - It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
10. **Do not Overreach** - Keep proper footing and balance at all times.
11. **Stay Alert** - Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate appliance when you are tired.
12. **Store Idle Appliances Indoors** - When not in use, appliances should be stored indoors in dry, and high or locked-up place out of reach of children.
13. **Maintain Appliance With Care** - Keep cutting edge sharp and clean for best performance and to reduce the risk of injury. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
14. **Check Damaged Parts** - Before further use of the appliance, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless indicated elsewhere in this manual.
15. **Keep hands away from blades.**
16. **Do not use or charge appliance in rain, or in wet locations.**
17. **Do not use battery-operated appliance in rain.**
18. **Remove or disconnect battery before servicing, cleaning or removing material from the appliance.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the appliance accidentally.
19. **Exercise care in handling batteries in order not to short the battery with conducting materials such as rings, bracelets, and keys.** The battery or conductor may overheat and cause burns.

20. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.
21. **Be aware that this appliance is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.**
22. **Do not operate appliances in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Appliances create sparks which may ignite the dust or fumes.
23. **A battery operated appliance with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.** A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
24. **Use battery operated appliance only with specifically designated battery pack.** Use of any other batteries may create a risk of fire.
25. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the appliance on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the appliance may result in personal injury.
26. **Do not use appliance if switch does not turn it on or off.** An appliance that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
27. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one appliance may create a risk of injury when used on another appliance.
28. **Appliance service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.
29. **When servicing an appliance, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of shock or injury.
30. **Before cutting grass, remove foreign matter such as rocks and large sticks from the work area. Be careful not to catch foreign matter between blades, otherwise blades may be jammed.** If this happens, switch the appliance off. Then remove the obstruction from the blades.
31. **When not in use, be sure to cover the blades with blade cover.**
32. **If the blades stop moving due to the stuck of foreign objects between the blades during operation, switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the foreign objects using tools such as pliers.** Removing the foreign objects by hand may cause an injury for the reason that the blades may move in reaction to removing the foreign objects.
33. **During operation, keep bystanders or animals at least 15 m (50 ft.) away from the tool. Stop the tool as soon as someone approaches.**
34. **Hold the tool firmly when using the tool.**
35. **Avoid unintentional starting. Do not carry the tool when the battery cartridge is installed and with finger on the switch. Make sure that the switch is off when installing the battery cartridge.**
36. **When not in use, attach the blade cover to the tool and store the tool indoors in dry, and high locked-up place, out of reach of children.**
37. **When attaching or removing the blade cover, be careful not to injure your hands.**
38. **Before operation, examine the work area for wire fences, stones, or other solid objects. They can damage the blades.**
39. **Check the hedges and bushes for foreign objects, such as wire fences or hidden wiring before operating the tool.**

**Battery tool use and care**

1. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to battery pack, picking up or carrying the machine.** Carrying the machine with your finger on the switch or energizing machine that have the switch on invites accidents.
2. **Disconnect the battery pack from the machine before making any adjustments, changing accessories, or storing machine.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the machine accidentally.
3. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
4. **Use machines only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
5. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
6. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
7. **Do not use a battery pack or machine that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.**
8. **Do not expose a battery pack or machine to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 130°C (265°F) may cause explosion.**
9. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or machine outside of the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside of the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
10. **Have servicing performed by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the product is maintained.
11. **Do not modify or attempt to repair the machine or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.**

**Electrical and battery safety**

1. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
2. **Do not open or mutilate the battery(ies).** Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
3. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**
4. **Do not charge the battery outdoors.**
5. **Do not handle charger, including charger plug, and charger terminals with wet hands.**
6. **Avoid dangerous environment. Don't use the machine in damp or wet locations or expose it to rain.** Water entering the machine will increase the risk of electric shock.

***WARNING:*** **DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.**

***WARNING:*** **Use of this product can create dust containing chemicals which may cause respiratory or other illnesses. Some examples of these chemicals are compounds found in pesticides, insecticides, fertilizers and herbicides.**

**Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.**

# PARTS DESCRIPTION

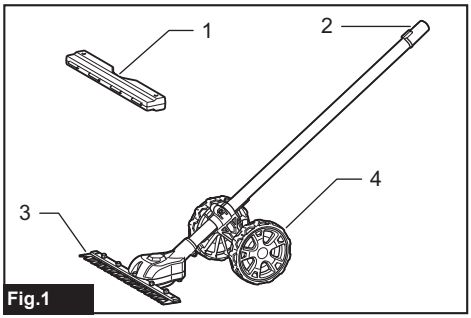


Fig.1

► **1.** Blade cover **2.** Cap **3.** Shear blades **4.** Wheel

# ASSEMBLY

***WARNING:*** **Before assembling or adjusting the equipment, switch off the motor and remove the battery cartridge.** Otherwise, the machine may start unintentionally and result in an injury.

***WARNING:*** **When assembling or adjusting the equipment, always put it down.** Assembling or adjusting the equipment in an upright position may result in serious injury.

***WARNING:*** **Follow the warnings and precautions in the chapter "SAFETY WARNINGS" and the instruction manual of the power unit.**

## Assembling the attachment

**1.** Remove the cap from one end of the pipe on the side with the plate.

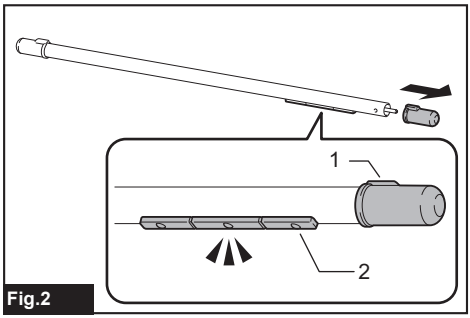


Fig.2

► **1.** Cap **2.** Plate

**2.** Loosen the bolt of the wheels with the hex wrench.

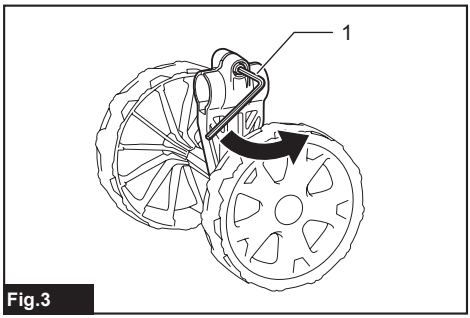


Fig.3

► **1.** Hex wrench

**3.** Align the plate on the pipe with the groove in the wheels, and then attach the wheels to the pipe as shown in the figure. Securely tighten the bolt to fix the wheels.

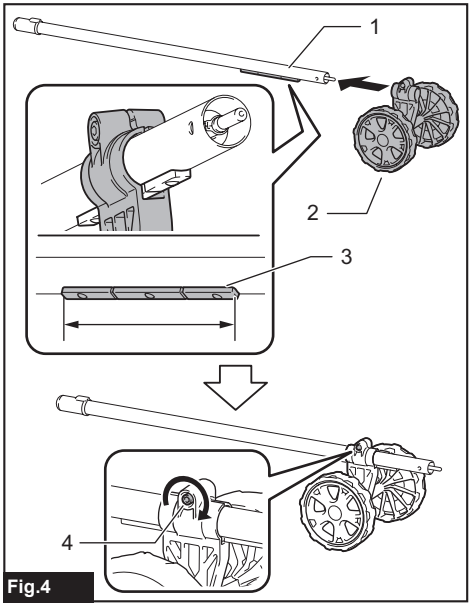


Fig.4

► **1.** Pipe **2.** Wheel **3.** Plate **4.** Bolt

***NOTICE:*** **Be sure to attach the wheels so that the plate is engaged with the wheels.**

**4.** Remove the cap from the attachment.

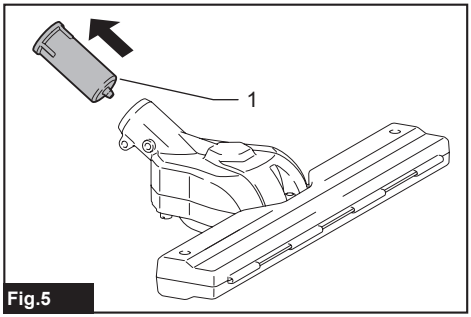


Fig.5

► **1.** Cap

**5.** Attach the attachment to the pipe so that the hole on the pipe is aligned with the hole on the attachment. Securely tighten the short bolt first, and then tighten the long bolt to fix the pipe.

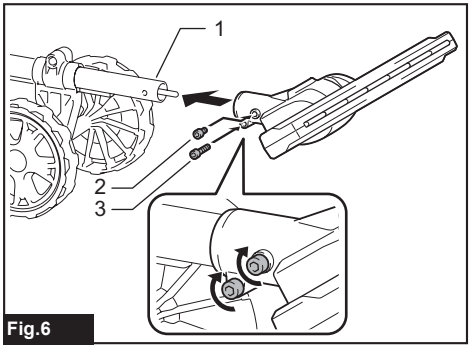


Fig.6

► **1.** Pipe **2.** Bolt (short) **3.** Bolt (long)

**NOTE:** When tightening the bolts, apply 4.0 - 6.0 N•m as tightening torque.

## Mounting the attachment pipe

***CAUTION:*** **Always check that the attachment pipe is secured after installation.** Improper installation may cause the attachment falling off from the power unit and cause personal injury.

Mount the attachment pipe to the power unit.

**1.** Remove the cap from the end of the pipe.

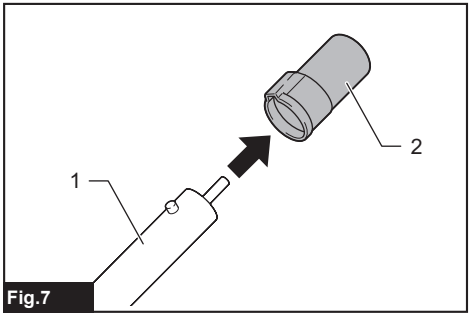


Fig.7

► **1.** Pipe **2.** Cap

***NOTICE:*** **Do not dispose of the cap since the cap is necessary for storing the attachment.**

**2.** Turn the lever toward the attachment.

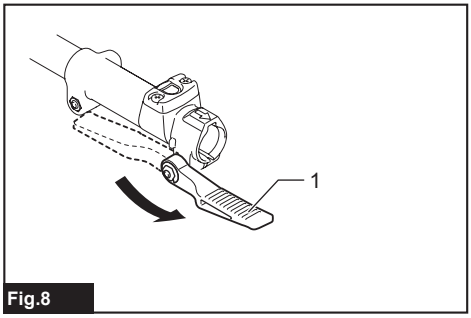



Fig.8

► **1.** Lever

**3.** Align the pin with the arrow mark on the power unit. Insert the pipe until the release button pops up.

Make sure that the position line is on the tip of the arrow mark on the power unit, and the arrow mark on the power unit and the arrow mark on the pipe are facing each other.

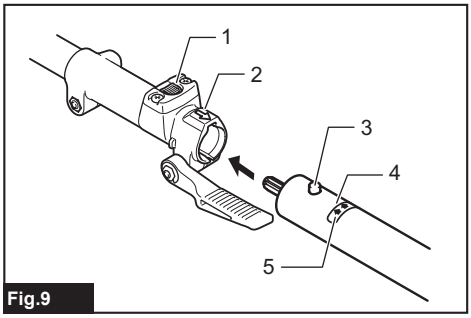



Fig.9

► **1.** Release button **2.** Arrow mark on the power unit **3.** Pin **4.** Position line **5.** Arrow mark on the pipe

**4.** Turn the lever toward the power unit.

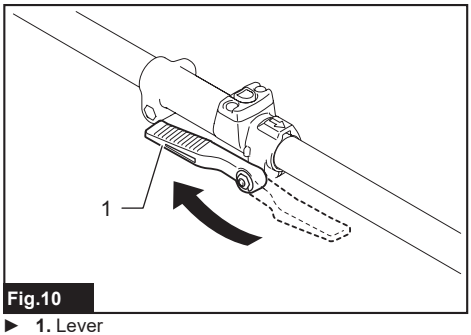



Fig.10

► **1.** Lever

Make sure that the surface of the lever is parallel to the pipe.

***NOTICE:*** **Do not tighten the lever without the attachment pipe inserted.** Otherwise the lever may tighten the entrance of the drive shaft too much and damage it.

To remove the pipe, turn the lever toward the attachment and pull the pipe out while pressing down the release button.

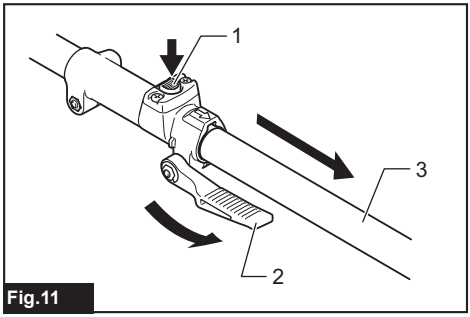



Fig.11

► **1.** Release button **2.** Lever **3.** Pipe

## Removing or attaching the blade cover

Release the latches of the blade cover by pulling them, and then open the blade cover.

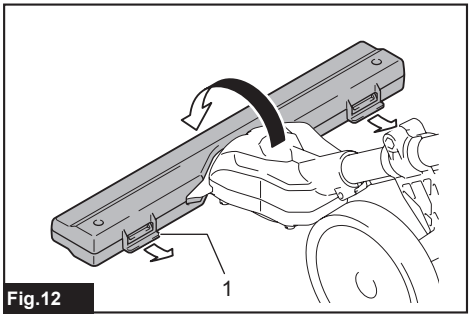



Fig.12

► **1.** Latch

When attaching the blade cover to the shear blades, make sure that the blade cover is closed and both latches are fixed securely.

## Installing or removing the shear blades

**⚠*CAUTION:* When replacing the shear blades, always wear gloves so that your hands do not directly contact the blades.**

**⚠*CAUTION:* Attach the blade cover before removing or installing the shear blades.**

***NOTICE:* When replacing the shear blades, do not wipe off grease from the crank.**

**1.** Place the shear blades on the blade cover.

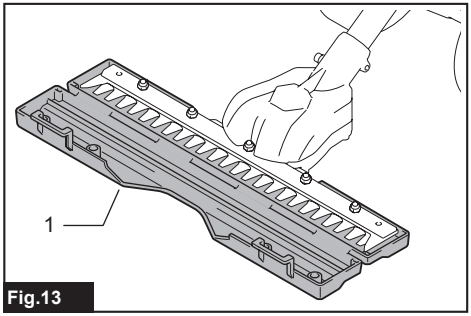



**Fig.13**

► **1.** Blade cover

**2.** Turn the shaft so that the upper blade and lower blade are positioned alternately.

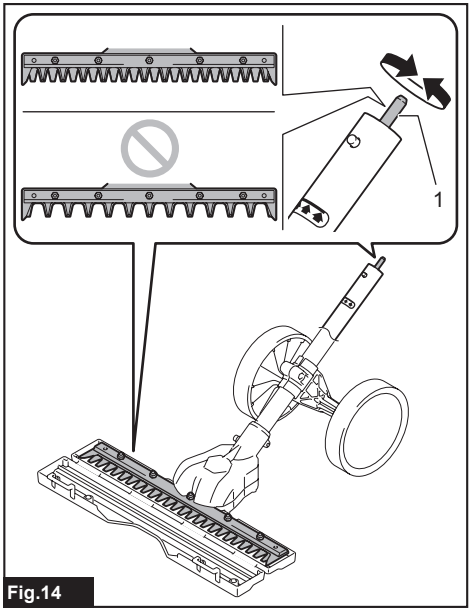



**Fig.14**

► **1.** Shaft

**3.** Close the blade cover, and then place the attachment upside down.

**4.** Remove 4 bolts with the hex wrench and remove the cover.

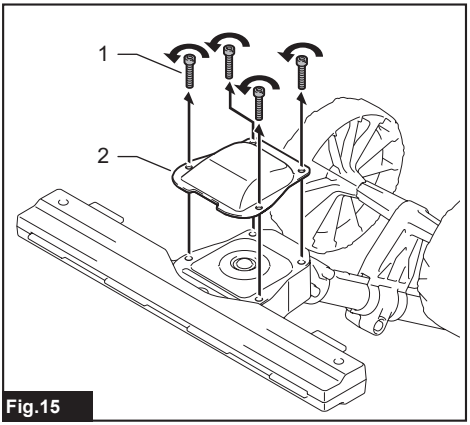



**Fig.15**

► **1.** Bolt **2.** Cover

**5.** Remove the shear blades.

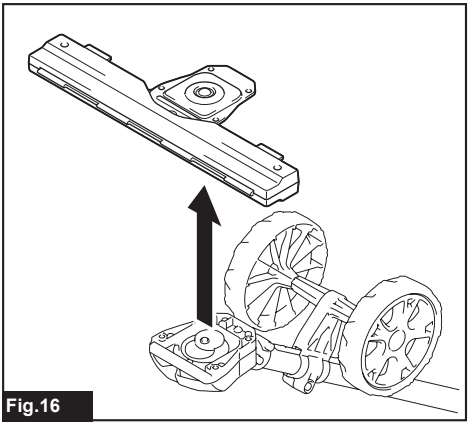


**Fig.16**

**6.** Turn the crank with the slotted screwdriver so that the crank is positioned in the direction as shown in the figure.

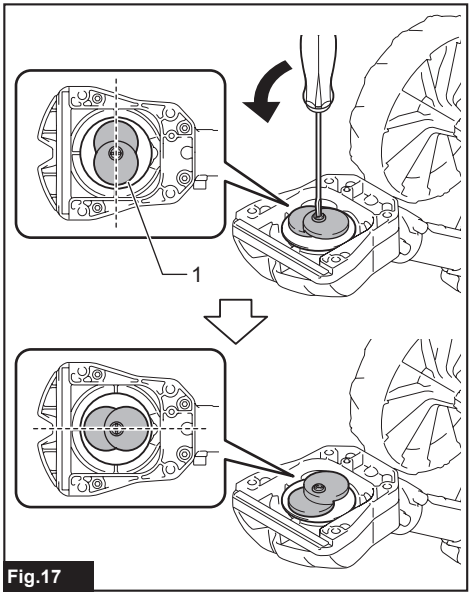



Fig.17

► **1.** Crank

**7.** Remove the blade cover from the shear blades, and then place the new shear blades on the blade cover.

**8.** Align the holes of the upper shear blade and lower shear blade as shown in the figure.

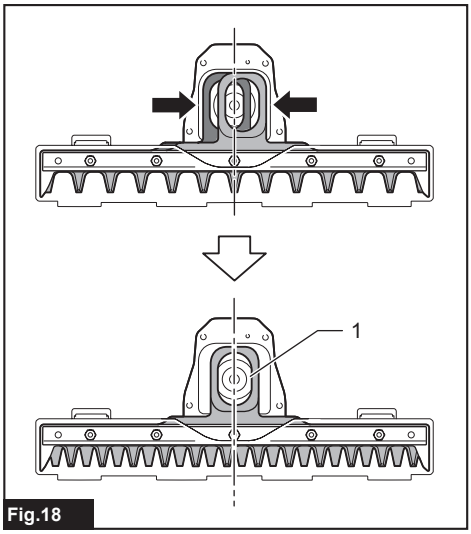



Fig.18

► **1.** Hole

**9.** Close the blade cover, and then insert the bolt removed in step 4 into the hole of the blade cover to temporarily fix the shear blades.

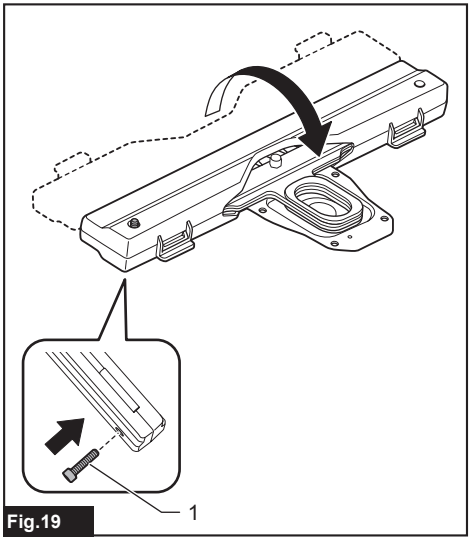



Fig.19

► **1.** Bolt

**10.** Apply a small amount of grease to the periphery of the crank.

**11.** Attach the shear blades to the attachment.

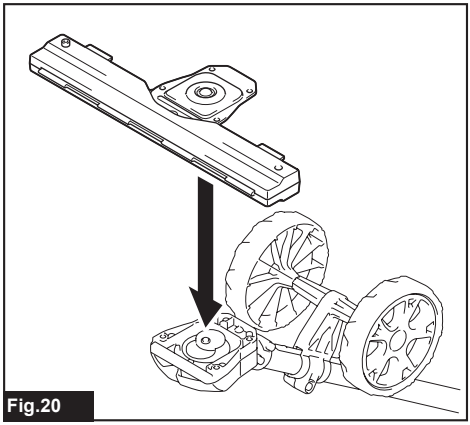


Fig.20

**12.** Attach the cover, and then tighten 3 bolts. Remove the bolt inserted into the blade cover in step 9, and then tighten the bolt.

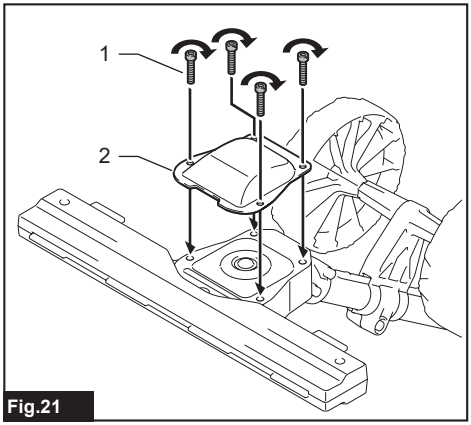



Fig.21

► **1.** Bolt **2.** Cover

***NOTICE:*** **If the shear blades do not operate properly, the blades are not engaging the crank properly. Remove the blades and install them again.**

***NOTICE:*** **If the parts other than the shear blades such as the crank are worn out, ask Makita Authorized Service Centers for parts replacement or repairs.**

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

***CAUTION:*** **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.**

## Adjusting the cutting angle

***CAUTION:*** **Always be sure that the tool is switched off before adjusting the cutting angle.**

The angle of the attachment can be adjusted by changing the position of the wheels. Loosen the bolt on the wheels, then move the wheels to the desired position, and then securely tighten the bolt to fix the wheels.

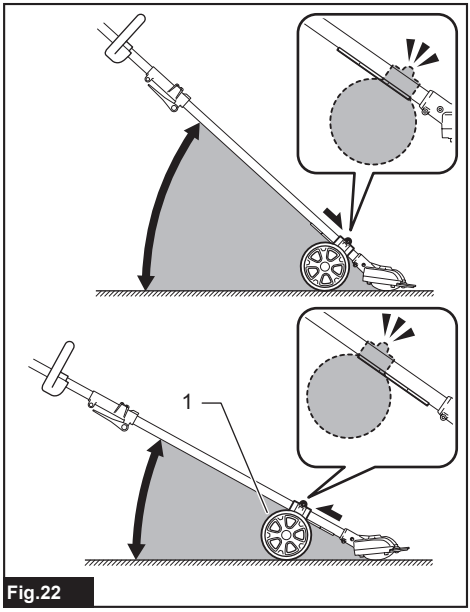



Fig.22

► **1.** Wheel

***NOTICE:*** **Make sure that the plate on the pipe is engaged with the wheels.**

# OPERATION

**⚠*WARNING:* Follow the warnings and precautions in the chapter "SAFETY WARNINGS" and the instruction manual of the power unit.**

## Operating the tool

**⚠*WARNING:* Keep hands away from shear blades.**

**⚠*WARNING:* Be extremely careful to maintain control of the tool at all times. Do not allow the tool to be deflected toward you or anyone in the work vicinity.** Failure to keep control of the tool could result in serious injury to the bystander and the operator.

**⚠*WARNING:* Before shearing, clear away sticks and stones from the shearing area.**

Fig.23

**⚠*CAUTION:* Avoid operating the tool in very hot weather as much as practicable. When operating the tool, be careful of your physical condition.**

**⚠*CAUTION:* Be careful not to accidentally contact a metal fence or other hard objects while trimming.** The shear blades may break and cause an injury.

**⚠*CAUTION:* Overreaching with the tool, particularly from a ladder, is extremely dangerous.** Do not work while standing on anything wobbly or infirm.

***NOTICE:* Do not cut down dead trees or similar hard objects.** Doing so may damage the tool.

***NOTICE:* Do not use the tool in a way that causes the motor to stop or to rotate extremely slowly.**

***NOTICE:* Do not attempt to cut thick branches.**

***NOTICE:* Do not allow the shear blades to contact the ground during operation. The blades will be dulled, causing poor performance.**

***NOTICE:* Do not trim the wet grass or foliage of small trees.**

Hold the tool with both hands by holding the front handle and the rear grip of the power unit.

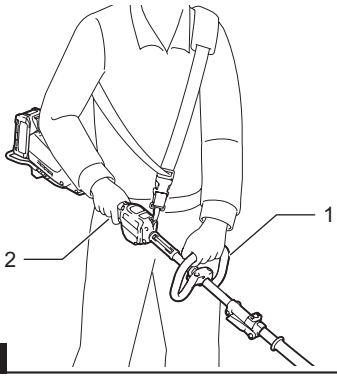



Fig.24

► **1.** Front handle **2.** Rear grip

With the wheels in contact with the ground, pull the switch trigger while pressing the lock-off lever, and then move the tool forward.

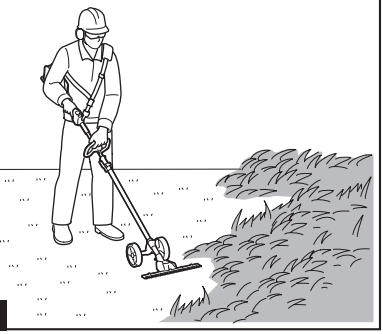


Fig.25

When trimming around curbs, fences or trees, move the tool along them. Be careful that the blades do not come into contact with them.

# MAINTENANCE

**⚠*WARNING:* Before inspecting or maintaining the equipment, switch off the motor and remove the battery cartridge.** Otherwise, the machine may start unintentionally and result in serious injury.

**⚠*WARNING:* When inspecting or maintaining the equipment, always put it down.** Assembling or adjusting the equipment in an upright position may result in serious injury.

**⚠*WARNING:* Follow the warnings and precautions in the chapter "SAFETY WARNINGS" and the instruction manual of the power unit.**

**⚠*CAUTION:* Wear gloves when performing the inspection or maintenance.**

***NOTICE:*** **Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.**

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

## Cleaning the tool

Clean the tool by wiping off dust with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out.

***NOTICE:*** **Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.**

## Shear blade maintenance

Before the operation or once per hour during operation, apply low-viscosity oil (machine oil, or spray-type lubricating oil) to the shear blades.

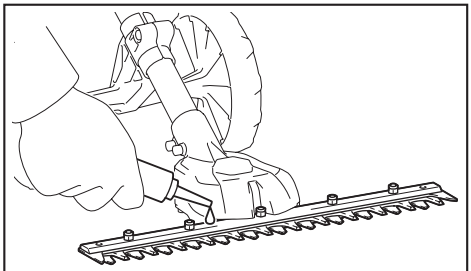


Fig.26

After operation, remove dust from both sides of the shear blades with a wired brush, wipe it off with a cloth and then apply low-viscosity oil (machine oil, or spray-type lubricating oil) to the shear blades.

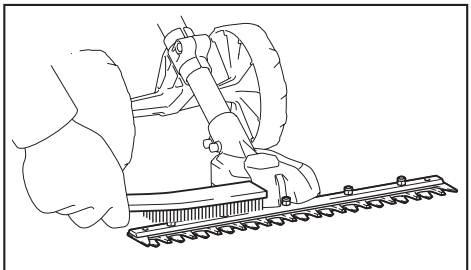


Fig.27

***NOTICE:*** **Do not wash the shear blades in water.** Doing so may cause rust or damage to the tool.

***NOTICE:*** **Dirt and corrosion cause excessive blade friction and shorten the operating time per battery charge.**

## Storage

Attach the blade cover to the shear blades so that the blades are not exposed. Store the tool out of the reach of children. Store the tool in a place not exposed to moisture or rain.
When storing the attachment separated from the power unit, put the cap onto the end of the pipe.

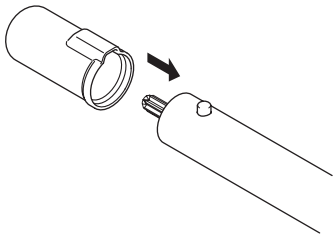


Fig.28

## Lubricating moving parts

***NOTICE:*** **Follow the instruction of the frequency and amount of grease supplied.** Otherwise insufficient lubrication may damage moving parts.

### Drive axle:

Apply grease (Makita grease N No.2 or equivalent) every 30 hours of operation.

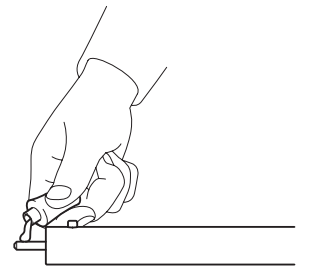


Fig.29

**NOTE:** Genuine Makita grease may be purchased from your local Makita dealer.

## Grease lubrication

**Interval of lubrication:** Every 50 operating hours

**1.** Remove the shear blades from the attachment.

**2.** Apply grease to the inner periphery of the holes on the shear blades (Approximately 1.5 g (0.05 oz) as a guide).

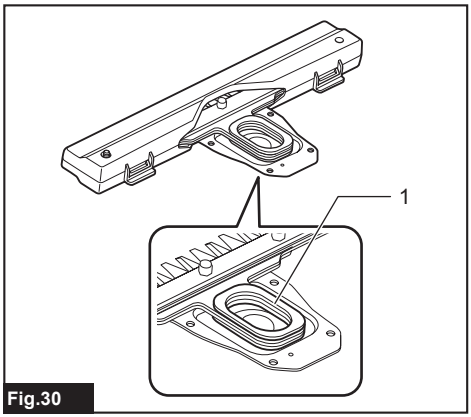



Fig.30

► **1.** Hole

**3.** Install the shear blades to the attachment.

## Grinding the shear blades

***NOTICE:*** **If the shear blades have considerably deformed by grinding, replace the shear blades with new ones.**

**1.** Install the battery cartridge to the tool.

**2.** Turn on and start the tool so that the upper blade and lower blade are positioned alternately.

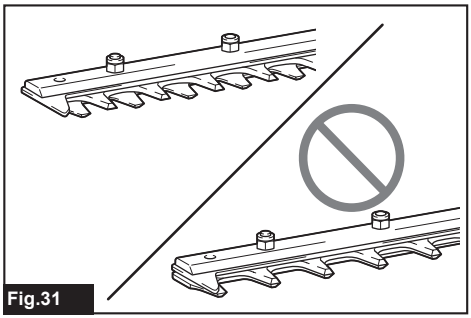


Fig.31

**3.** Turn off the tool and remove the battery cartridge from the tool.

**4.** Set the angle of a file to 45°, and grind the upper blade from 3 directions with the file.

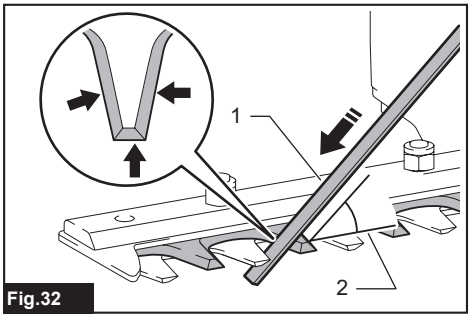



Fig.32

► **(1)** File **(2)** 45°

***CAUTION:*** **Before grinding the shear blades, make sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed from the tool.**

**5.** Place the tool upside down, and then remove the burrs from the shear blades with the dressing stone.

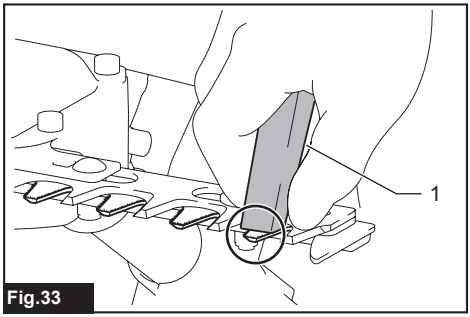



Fig.33

► **1.** Dressing stone

**6.** Set the angle of the file to 45°, and grind the lower blade from 3 directions with the file.

**7.** Return the tool to normal position, and then remove the burrs from the shear blades with the dressing stone.

# TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

| State of abnormality | Probable cause (malfunction) | Remedy |
|---|---|---|
| Motor does not start. | - | Refer to the instruction manual of the power unit. |
| Motor stops soon. | - | Refer to the instruction manual of the power unit. |
| Motor speed does not increase. | - | Refer to the instruction manual of the power unit. |
| Shear blades do not move:<br>⇨ stop the machine immediately! | Foreign objects are caught between the shear blades. | Switch off the tool and remove the battery cartridge, and then remove the foreign objects using tools such as pliers. |
| | The drive system does not work correctly. | Ask your local authorized service center for repair. |
| Abnormal vibration:<br>⇨ stop the machine immediately! | Shear blades are broken, bent or worn. | Replace the shear blades. |
| | The drive system does not work correctly. | Ask your local authorized service center for repair. |
| Shear blades and motor cannot stop:<br>⇨ Remove the battery immediately! | Electric malfunction. | Remove the battery and ask your local authorized service center for repair. |

# OPTIONAL ACCESSORIES

⚠***CAUTION:*** **These accessories or attachments are recommended for use with your Makita machine specified in this manual.** The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Shear blade assembly
- Makita genuine battery and charger

**NOTE:** Some items in the list may be included in the product package as standard accessories. They may differ from country to country.

# SPÉCIFICATIONS

| Modèle : | EN424MP |
|---|---|
| Largeur de coupe | 330 mm (13″) |
| Dimensions (L x P x H) | 820 mm x 350 mm x 191 mm (32-1/4″ x 13-3/4″ x 7-1/2″) |
| Poids net | 2,3 kg (5,1 lbs) |

- Étant donné l’évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

## Unité d’alimentation approuvée

Cette fixation est approuvée uniquement pour l’utilisation avec les unités d’alimentation suivantes :

- Moteur multi-fonctions sans fil DUX60
- Moteur multi-fonctions sans fil XUX01
- Moteur multi-fonctions sans fil DUX18
- Moteur multi-fonctions sans fil XUX02
- Moteur multi-fonctions sans fil UX01G
- Moteur multi-fonctions sans fil GUX01

***MISE EN GARDE :*** **N’utilisez jamais la fixation avec une unité d’alimentation non approuvée. Une combinaison non approuvée peut entraîner une grave blessure.**

## Usage prévu

Cette fixation est conçue uniquement pour couper l’herbe et les adventices du sol, en combinaison avec une unité d’alimentation approuvée. N’utilisez jamais la fixation à d’autres fins. Malmener la fixation peut entraîner des graves blessures.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Consignes de sécurité importantes pour le Taille-Herbes sans Fil

***MISE EN GARDE :*** **Pour réduire les risques d’incendie, de choc électrique et de blessure lors de l’utilisation des appareils électriques de jardinage, il importe de toujours prendre des mesures de sécurité élémentaires, dont les suivantes :**

## VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS.

1. **Évitez les environnements dangereux.** - N’utilisez pas les appareils dans les endroits humides ou mouillés.
2. **Évitez l’utilisation sous la pluie.**
3. **Gardez les enfants à l’écart.** - Tous les visiteurs doivent être gardés à une bonne distance de la zone de travail.
4. **Portez des vêtements adéquats.** - Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Ils peuvent être happés par les pièces en mouvement. L’utilisation de gants en caoutchouc et de chaussures robustes est recommandée lors des travaux à l’extérieur. Si vos cheveux sont longs, recouvrez-les d’un filet de protection.
5. **Portez des lunettes de sécurité** - Si le travail génère de la poussière, portez toujours un écran facial ou un masque anti-poussières.
6. **Utilisez le bon appareil** - N’utilisez pas l’appareil pour effectuer un travail pour lequel il n’a pas été conçu.
7. **Évitez le démarrage accidentel** - Ne transportez pas l’appareil avec le doigt sur l’interrupteur. Pensez à couper le contact avant d’insérer la batterie.
8. **Lorsque vous prenez ou tenez l’appareil, ne le saisissez pas par les lames de coupe dénudées ou par les bords tranchants.**
9. **Ne forcez pas l’appareil** - Il effectuera un travail de meilleure qualité et avec moins de risques de blessure s’il est utilisé au régime pour lequel il a été conçu.
10. **Ne vous étirez pas trop** - Assurez-vous d’une bonne prise au sol et d’une bonne position d’équilibre en tout temps.
11. **Restez vigilant** - Soyez attentif à vos gestes. Faites preuve de bon sens. N’utilisez pas l’appareil lorsque vous êtes fatigué.
12. **Après l’utilisation, rangez les appareils à l’intérieur** - Lorsqu’ils ne sont pas utilisés, les appareils doivent être rangés à l’intérieur dans un emplacement sec et élevé ou verrouillé, hors de la portée des enfants.
13. **Prenez bien soin de l’appareil** - Gardez le tranchant affûté et propre pour assurer un rendement optimal et réduire les risques de blessure. Suivez les instructions concernant le graissage et le remplacement des accessoires. Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d’huile ou de graisse.

14. **Vérifiez les pièces endommagées** - Avant de poursuivre l'utilisation de l'appareil, il est impératif de vérifier soigneusement si un protecteur ou autre pièce endommagé fonctionne bien et remplit la fonction pour lequel il a été conçu. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, et qu'aucune pièce n'est cassée, mal montée ou n'a subi des dommages pouvant affecter son fonctionnement. Un protecteur ou toute autre pièce endommagé doit être adéquatement réparé ou remplacé par un centre de service après-vente agréé, sauf indication contraire dans le présent manuel.
15. **Gardez les mains à l'écart des lames.**
16. **Éviter d'utiliser ou de charger l'appareil sous la pluie et dans les endroits humides.**
17. **N'utilisez pas d'appareil à batterie sous la pluie.**
18. **Retirez ou déconnectez la batterie avant de réparer l'appareil, de le nettoyer ou d'en retirer un matériau.** Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'appareil.
19. **Manipulez les batteries soigneusement, pour ne pas les court-circuiter avec des matériaux conducteurs tels que les anneaux/bagues, bracelets et clés.** La batterie ou le conducteur risquerait de surchauffer et de causer des brûlures.
20. **Utilisez des dispositifs de sécurité. Portez toujours une protection oculaire.** Selon les conditions de travail, vous devez également porter un masque antipoussières, des chaussures de travail antidérapantes, un casque ou une protection auditive.
21. **N'oubliez pas que cet appareil est toujours en état de marche, car il n'a pas à être branché sur une prise de courant.**
22. **N'utilisez pas les appareils dans des atmosphères explosives, telles que celles contenant des liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les appareils produisent des étincelles qui peuvent mettre feu aux poussières ou aux émanations.
23. **Les appareils alimentés par des batteries intégrées ou des batteries séparées ne doivent être rechargés qu'avec le chargeur spécifié pour lesdites batteries.** Un chargeur adéquat pour un certain type de batterie peut présenter un risque d'incendie s'il est utilisé avec une autre batterie.
24. **N'utilisez les appareils alimentés par batterie qu'avec les batteries spécifiquement désignées.** L'utilisation de toutes autres batteries peut présenter un risque d'incendie.
25. **Avant de mettre l'appareil en marche, retirez les clés de réglage et autres clés.** Une clé laissée en place sur une pièce rotative de l'appareil peut entraîner une blessure.
26. **N'utilisez pas l'appareil si son interrupteur ne l'allume pas ou ne l'éteint pas.** Tout appareil qui ne peut être commandé à l'aide de son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
27. **Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre modèle.** Les accessoires adéquats pour un certain appareil peuvent présenter un risque de blessure s'ils sont utilisés sur un autre appareil.
28. **La réparation de l'appareil ne doit être effectuée que par le personnel de réparation qualifié.** L'exécution des réparations ou de l'entretien par un personnel non qualifié peut entraîner un risque de blessure.
29. **Pour réparer un appareil, utilisez uniquement des pièces de rechange identiques aux pièces originales. Suivez les instructions de la section Entretien du présent manuel.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut présenter un risque de décharge électrique ou de blessure.
30. **Avant de couper l'herbe, enlevez de la zone de travail les corps étrangers tels que pierres et gros bâtons. Évitez que des corps étrangers ne pénètrent entre les lames, autrement ils risquent de bloquer les lames.** Le cas échéant, éteignez l'appareil. Retirez ensuite l'objet qui bloque les lames.
31. **Après l'utilisation, veillez à recouvrir les lames du couvre-lames.**
32. **Si les lames cessent de bouger en raison de la présence de corps étrangers entre les lames pendant l'utilisation, éteignez l'outil et retirez la batterie, puis enlevez les corps étrangers à l'aide d'une pince ou autre outil.** En retirant les corps étrangers avec la main, vous risquez de vous blesser car les lames peuvent bouger lors du retrait des corps étrangers.
33. **Pendant l'exécution du travail, ne laissez pas les curieux ou les animaux approcher à moins de 15 m (50 pi) de l'outil. Arrêtez l'outil dès que quelqu'un approche.**
34. **Tenez l'outil fermement pendant l'utilisation.**
35. **Évitez le démarrage accidentel. Ne transportez pas l'outil avec la batterie installée et le doigt sur l'interrupteur. Avant d'installer la batterie, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt.**
36. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, fixez-y le couvre-lames et rangez l'outil à l'intérieur, dans un emplacement sec, élevé, verrouillé et hors de portée des enfants.**
37. **Lors de la pose ou du retrait du couvre-lames, prenez soin de ne pas vous blesser les mains.**
38. **Avant l'exécution du travail, vérifiez l'absence de clôtures grillagées et de pierres ou autres objets solides dans la zone de travail. Ils peuvent endommager les lames.**
39. **Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers tels que clôtures grillagées ou câblage dissimulé dans les haies et buissons.**

**Utilisation et entretien de l'outil à batterie**

1. **Prévenez le démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de connecter la machine à la batterie, de la saisir ou de la transporter.** Transporter la machine avec le doigt sur l'interrupteur ou la mettre sous tension alors que son interrupteur est en position de marche ouvre la porte aux accidents.

2. **Retirez la batterie de la machine avant de procéder à des réglages, au remplacement d'accessoires ou au rangement de la machine.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de la machine.
3. **Ne la rechargez qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur conçu pour un certain type de batterie risque de déclencher un incendie s'il est utilisé avec une autre batterie.
4. **N'utilisez les machines qu'avec leurs batteries spécifiques.** Les autres batteries risqueraient de vous blesser ou de provoquer un incendie.
5. **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, tenez-la à distance des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, conducteurs potentiels entre une borne et une autre.** Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
6. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si du liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin.** Le liquide qui gicle de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
7. **N'utilisez pas une batterie ou une machine endommagée ou modifiée. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de manière imprévisible et entraîner un incendie, une explosion ou un risque de blessure.**
8. **N'exposez pas une batterie ou une machine au feu ou à une température excessive. L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C (265 °F) peut provoquer une explosion.**
9. **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou la machine à l'extérieur de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Effectuer la charge de manière inadéquate ou à une température hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et faire augmenter le risque d'incendie.
10. **L'entretien doit être confié à un réparateur qualifié et n'utilisant que des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Cela assurera le maintien du produit dans un état sécuritaire.
11. **Ne modifiez pas et n'essayez pas de réparer la machine ou la batterie autrement que tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation et d'entretien.**

**Consignes de sécurité sur l'alimentation électrique et la batterie**

1. **Ne jetez pas la/les batterie(s) au feu.** L'élément pourrait exploser. Vérifiez la réglementation de votre région pour savoir s'il existe des directives particulières sur l'élimination.
2. **N'ouvrez pas et n'endommagez pas la/les batterie(s).** L'électrolyte qui s'échappe est corrosif et peut provoquer des dommages aux yeux ou à la peau. Il peut être toxique s'il est ingéré.
3. **Ne chargez pas la batterie sous la pluie ou dans les emplacements humides.**
4. **Ne chargez pas la batterie à l'extérieur.**
5. **Ne manipulez pas le chargeur, y compris sa fiche et ses bornes, avec les mains mouillées.**
6. **Évitez les environnements dangereux. N'utilisez pas la machine dans les endroits humides ou mouillés, et ne l'exposez pas à la pluie.** L'infiltration d'eau dans la machine accroît le risque de décharge électrique.

***⚠MISE EN GARDE :*** **NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. UNE UTILISATION INCORRECTE ou le non-respect des règles de sécurité énoncées dans le présent manuel d'instructions peut provoquer des blessures graves.**

***⚠MISE EN GARDE :*** **L'utilisation de ce produit peut générer des poussières contenant des substances chimiques, lesquelles peuvent causer des problèmes respiratoires ou autres maladies. Parmi ces substances chimiques figurent les composés que l'on retrouve dans les pesticides, insecticides, fertilisants et herbicides.**

**Les risques liés à l'exposition varient suivant la fréquence d'exécution du type de travail en question. Pour réduire votre exposition à ces substances chimiques : travaillez dans un emplacement bien aéré et avec des dispositifs de sécurité approuvés, tels que les masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.**

# DESCRIPTION DES PIÈCES

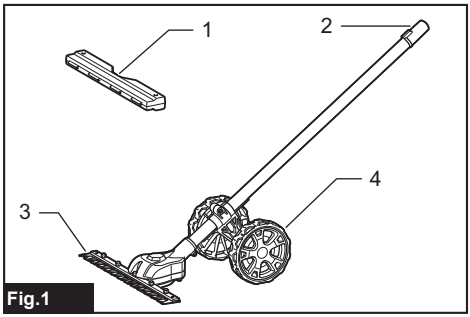


Fig.1

► **1.** Couvre-lames **2.** Capuchon **3.** Lames de cisaillement **4.** Roue

# ASSEMBLAGE

***MISE EN GARDE :*** **Avant d'assembler ou de régler l'équipement, coupez le moteur et retirez la batterie.** Dans le cas contraire, la machine pourrait démarrer accidentellement et entraîner des blessures.

***MISE EN GARDE :*** **Déposez toujours l'équipement avant de l'assembler ou de le régler.** Assembler ou régler l'équipement en le laissant debout peut entraîner une grave blessure.

***MISE EN GARDE :*** **Respectez les mises en garde et prenez les précautions du chapitre « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » et du manuel d'instructions de l'unité d'alimentation.**

## Assemblage de l'accessoire

**1.** Retirez le capuchon d'une extrémité du tube sur le côté avec la plaque.

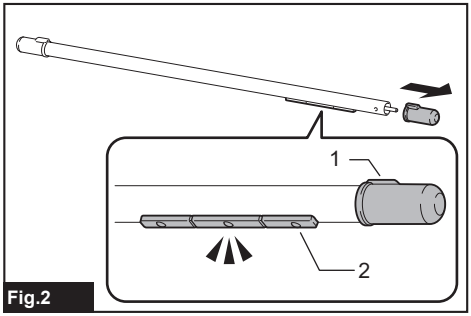



**Fig.2**

► **1.** Capuchon **2.** Plaque

**2.** Desserrez le boulon des roues à l'aide d'une clé hexagonale.

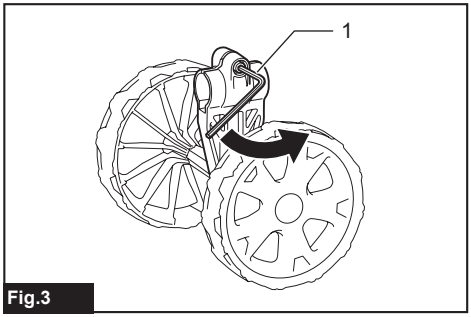



**Fig.3**

► **1.** Clé hexagonale

**3.** Alignez la plaque sur le tuyau avec la rainure dans les roues et fixez les roues au tube, comme illustré dans la figure. Serrez solidement le boulon pour fixer les roues.

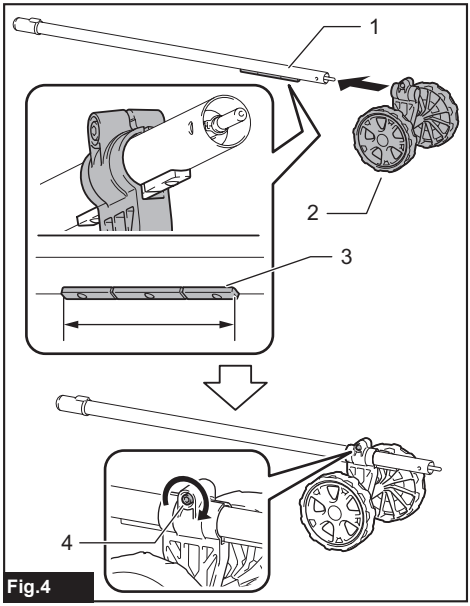



**Fig.4**

► **1.** Tube **2.** Roue **3.** Plaque **4.** Boulon

***AVIS :*** **Assurez-vous de fixer les roues de manière à ce que la plaque soit engagée avec les roues.**

**4.** Retirez le capuchon de l'accessoire.

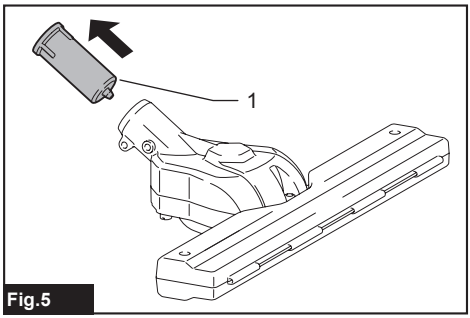



**Fig.5**

► **1.** Capuchon

**5.** Fixez l'accessoire au tube de manière à ce que le tuyau soit aligné avec le trou sur l'accessoire. Serrez solidement le boulon court d'abord, puis le boulon long pour fixer le tube.

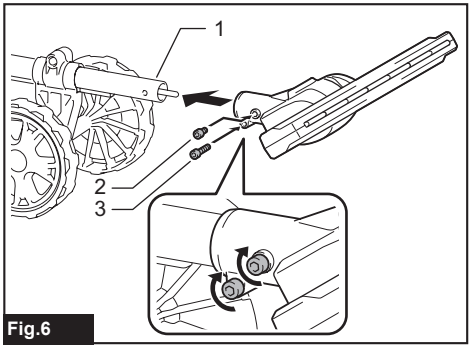


Fig.6

► **1.** Tube **2.** Boulon (court) **3.** Boulon (long)

**NOTE :** Lorsque vous serrez les boulons, appliquez 4,0 - 6,0 N•m de couple de serrage.

## Montage du tube de fixation

***ATTENTION :*** **Après la pose, assurez-vous toujours que le tube de fixation est bien fixé.** En cas de pose incorrecte, la fixation risque de se détacher de l'unité d'alimentation et d'entraîner une blessure.

Montez le tube de fixation sur le groupe moteur.

**1.** Retirez le capuchon, à l'extrémité du tube.

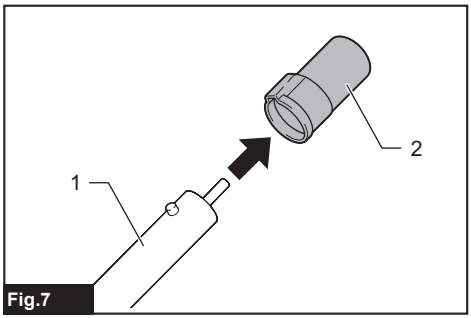


Fig.7

► **1.** Tube **2.** Capuchon

***AVIS :*** **Ne jetez pas le capuchon, car il est nécessaire pour remiser l'accessoire.**

**2.** Tournez le levier vers la fixation.

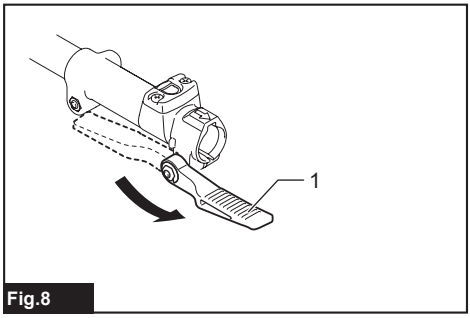


Fig.8

► **1.** Levier

**3.** Alignez la broche sur la marque de flèche de l'unité d'alimentation. Insérez le tube jusqu'à ce que le bouton de libération surgisse.

Assurez-vous que la ligne de positionnement est à l'extrémité de la marque de flèche de l'unité d'alimentation, et que la marque de flèche de l'unité d'alimentation et la marque de flèche du tube sont face à face.

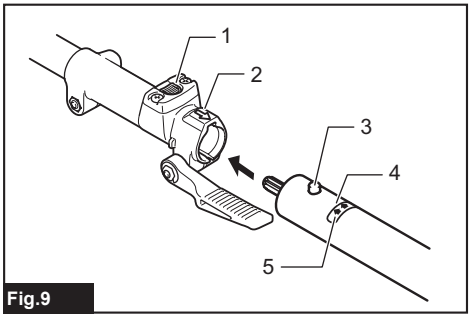


Fig.9

► **1.** Bouton de libération **2.** Marque de flèche de l'unité d'alimentation **3.** Broche **4.** Ligne de positionnement **5.** Marque de flèche du tube

**4.** Tournez le levier vers l'unité d'alimentation.

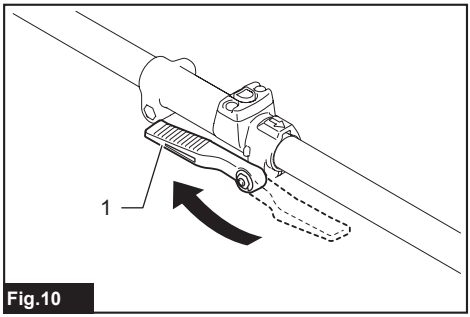


Fig.10

► **1.** Levier

Assurez-vous que la surface du levier est parallèle au tube.

***AVIS :*** **Ne serrez pas le levier sans avoir inséré le tube de fixation.** Autrement, le levier risque de trop serrer l'entrée de l'arbre d'entraînement et de l'endommager.

Pour retirer le tube, tournez le levier vers la fixation et tirez sur le tube tout en enfonçant le bouton de libération.

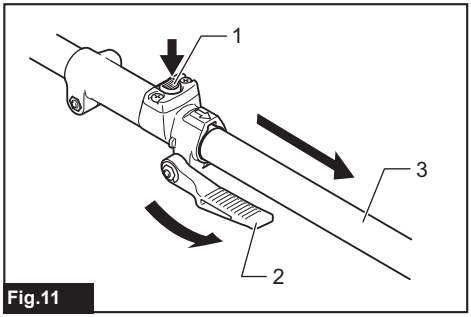


Fig.11

► **1.** Bouton de libération **2.** Levier **3.** Tube

## Retrait ou pose du couvre-lames

Libérez les loquets du couvre-lames en les tirant, puis ouvrez le couvre-lames.

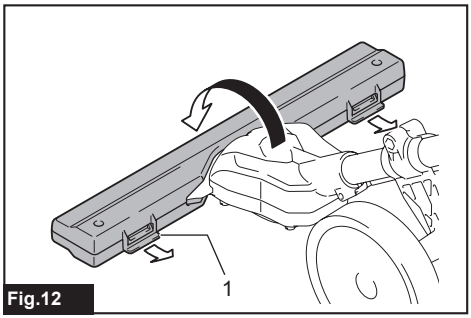


Fig.12

► **1.** Loquet

Lors de la fixation du couvre-lames aux lames de cisaillement, assurez-vous que le couvre-lames est fermé et que les deux loquets sont solidement fixés.

## Pose ou retrait des lames de cisaillement

***⚠ATTENTION :*** **Lorsque vous remplacez les lames de cisaillement, portez toujours des gants de sorte que vos mains ne touchent pas directement les lames.**

***⚠ATTENTION :*** **Fixez le couvre-lames avant de retirer ou de poser les lames de cisaillement.**

***AVIS :*** **Lorsque vous remplacez les lames de cisaillement, n'essuyez pas la graisse de la manivelle.**

**1.** Placez les lames de cisaillement sur le couvre-lames.

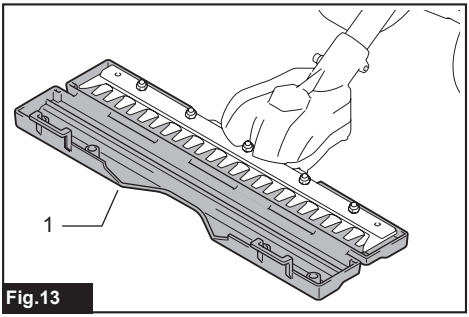


Fig.13

► **1.** Couvre-lames

**2.** Tournez l'arbre de sorte que la lame supérieure et la lame inférieure soient disposées en alternance.

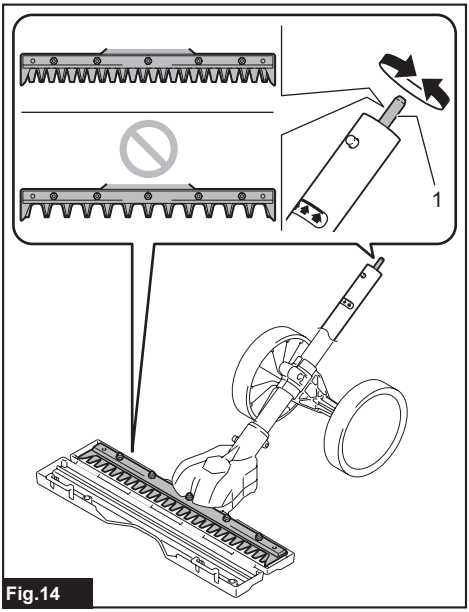


Fig.14

► **1.** Arbre

**3.** Fermez le couvre-lames, puis placez l'accessoire à l'envers.

**4.** Retirez les 4 boulons avec la clé hexagonale et enlevez le couvercle.

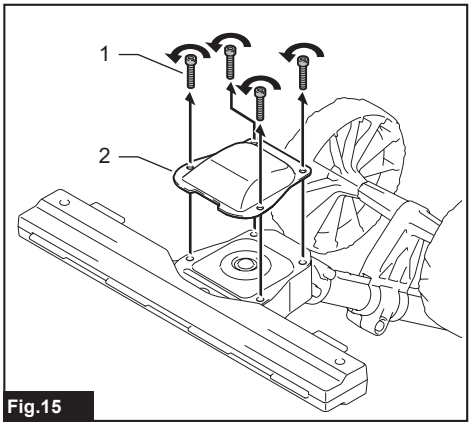



**Fig.15**

► **1.** Boulon **2.** Couvercle

**5.** Retirez les lames de cisaillement.

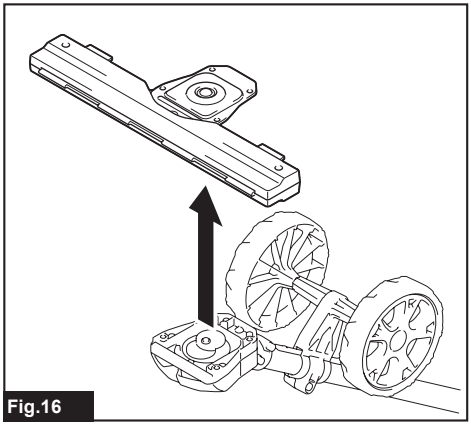


**Fig.16**

**6.** Tournez la manivelle à l'aide d'un tournevis pour écrous à fente de manière à ce que la manivelle soit positionnée dans la direction illustrée dans la figure.

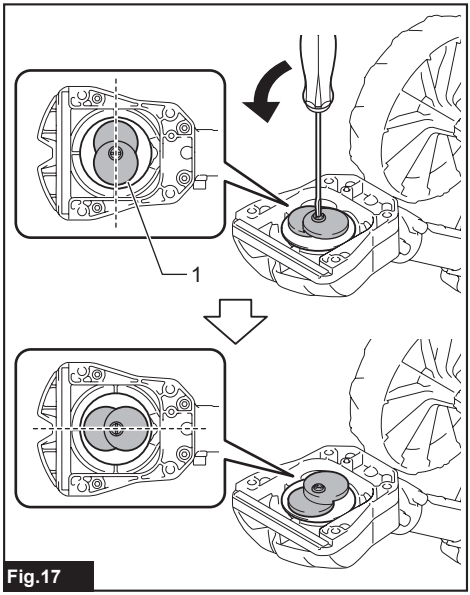



**Fig.17**

► **1.** Manivelle

**7.** Retirez le couvre-lames des lames de cisaillement, puis placez les nouvelles lames de cisaillement sur le couvre-lames.

**8.** Alignez les trous dans la lame de cisaillement supérieure et la lame de cisaillement inférieure, comme illustré dans la figure.

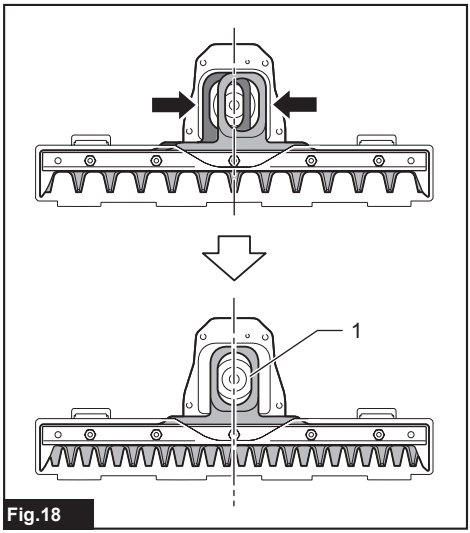



**Fig.18**

► **1.** Trou

**9.** Fermez le couvre-lames, puis insérez le boulon retiré à l'étape 4 dans le trou du couvre-lames pour fixer temporairement les lames de cisaillement.

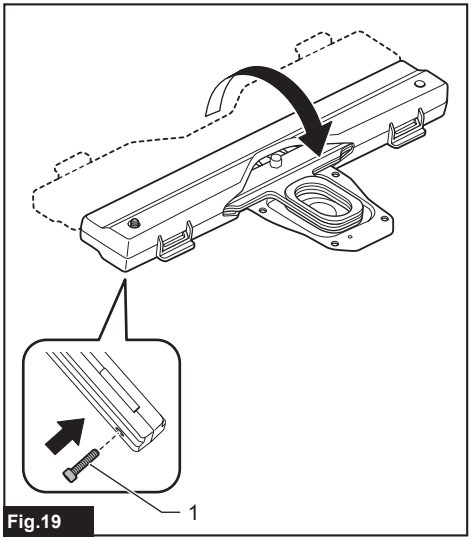



Fig.19

► **1.** Boulon

**10.** Appliquez une petite quantité de graisse sur la bordure de la manivelle.

**11.** Fixez les lames de cisaillement sur l'accessoire.

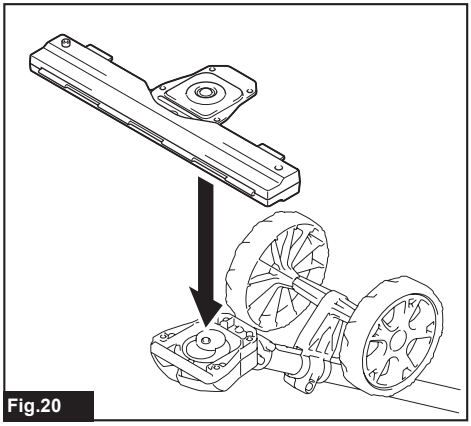


Fig.20

**12.** Fixez le couvercle, puis serrez les 3 boulons. Retirez le boulon inséré dans le couvre-lames à l'étape 9, puis serrez le boulon.

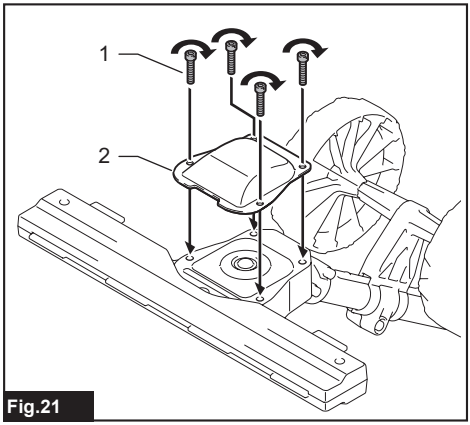



Fig.21

► **1.** Boulon **2.** Couvercle

***AVIS :*** **Si les lames de cisaillement ne fonctionnent pas bien, c'est qu'elles ne s'engagent pas bien dans la manivelle. Retirez les lames et réinstallez-les.**

***AVIS :*** **En cas d'usure des pièces autres que les lames de cisaillement, telles que la manivelle, demandez à un centre de service après-vente agréé Makita de remplacer ou réparer les pièces.**

# DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠*ATTENTION :* **Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.**

## Réglage de l'angle de coupe

⚠*ATTENTION :* **Avant d'ajuster l'angle de coupe, assurez-vous toujours que l'outil est éteint.**

L'angle de l'accessoire peut être ajusté en changeant la position des roues. Desserrez le boulon sur les roues et déplacez les roues à la position souhaitée, puis serrez fermement le boulon pour fixer les roues en place.

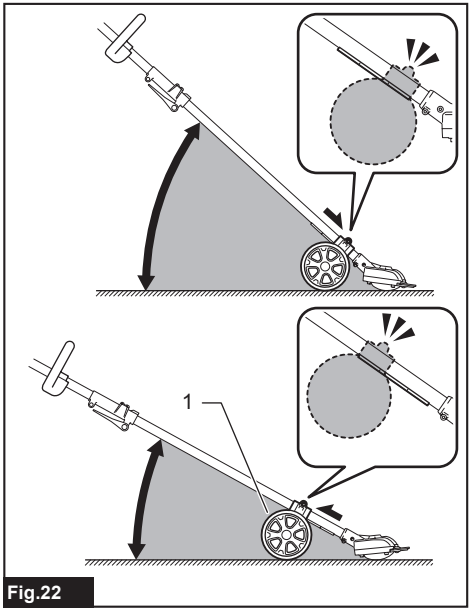



Fig.22

► **1.** Roue

*AVIS :* **Assurez-vous que la plaque sur le tube est engagée sur les roues.**

# UTILISATION

⚠*MISE EN GARDE :* **Respectez les mises en garde et prenez les précautions du chapitre « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » et du manuel d'instructions de l'unité d'alimentation.**

## Utilisation de l'outil

⚠*MISE EN GARDE :* **Gardez les mains à l'écart des lames de cisaillement.**

⚠*MISE EN GARDE :* **Redoublez de prudence pour garder le contrôle de l'outil en tout temps. Ne laissez pas l'outil dévier vers vous ou vers quiconque près de la zone de travail.** La perte de contrôle de l'outil peut causer de graves blessures, aussi bien à vous-même qu'aux personnes présentes.

⚠*MISE EN GARDE :* **Avant de tondre, enlevez tous les bâtons et pierres de la zone à tondre.**

Fig.23

⚠*ATTENTION :* **Autant que possible, évitez d'utiliser l'outil par temps très chaud. Lorsque vous utilisez l'outil, soyez attentif à votre condition physique.**

⚠*ATTENTION :* **Prenez garde de toucher accidentellement une clôture métallique ou autre objet dur en taillant.** Les lames de cisaillement risqueraient de se casser et de causer une blessure.

⚠*ATTENTION :* **Il est extrêmement dangereux de trop tendre les bras avec l'outil, et ce tout particulièrement sur une échelle.** Ne montez jamais sur un objet branlant ou fragile pour effectuer le travail.

*AVIS :* **Ne découpez pas en morceaux les arbres morts et objets durs similaires.** Cela risquerait d'endommager l'outil.

*AVIS :* **N'utilisez pas l'outil d'une manière qui provoque l'arrêt du moteur ou le fait tourner très lentement.**

*AVIS :* **N'essayez pas de couper de grosses branches.**

*AVIS :* **Ne laissez pas les lames de cisaillement toucher le sol pendant l'utilisation. Les lames s'émousseraient et ne couperaient plus bien.**

*AVIS :* **Ne taillez pas les herbes mouillées ou le feuillage mouillé des petits arbres.**

Tenez l'outil avec les deux mains en tenant la poignée avant et la poignée arrière de l'unité d'alimentation.

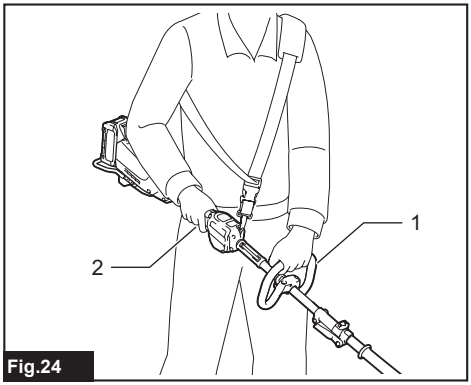


Fig.24

► **1.** Poignée avant **2.** Poignée arrière

Alors que les roues sont en contact avec le sol, appuyez sur la gâchette tout en enfonçant le levier de verrouillage, puis déplacez l'outil vers l'avant.

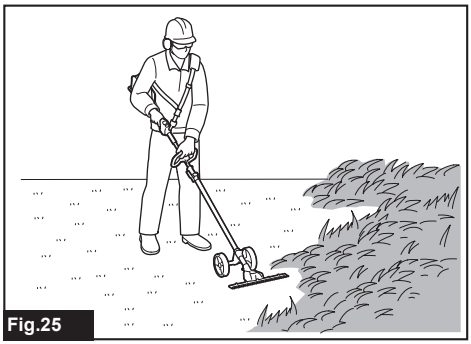


Fig.25

Lorsque vous taillez autour des bords de trottoir, des clôtures ou des arbres, déplacez l'outil le long des surfaces en question. Évitez que les lames ne viennent en contact avec elles.

# ENTRETIEN

⚠***MISE EN GARDE :*** **Avant de procéder à l'inspection ou à l'entretien de l'équipement, coupez le moteur et retirez la batterie.** Dans le cas contraire, la machine pourrait démarrer accidentellement et entraîner des blessures graves.

⚠***MISE EN GARDE :*** **Déposez toujours l'équipement avant de procéder à l'inspection ou l'entretien.** Assembler ou régler l'équipement en le laissant debout peut entraîner une grave blessure.

⚠***MISE EN GARDE :*** **Respectez les mises en garde et prenez les précautions du chapitre « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » et du manuel d'instructions de l'unité d'alimentation.**

⚠***ATTENTION :*** **Portez des gants lorsque vous effectuez l'inspection ou l'entretien.**

***AVIS :*** **N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou autres produits similaires. Une décoloration, une déformation ou la formation de fissures peuvent en découler.**

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service après-vente autorisé ou une usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## Nettoyage de l'outil

Nettoyez l'outil en essuyant les poussières avec un linge sec ou trempé dans une eau savonneuse et essoré.

***AVIS :*** **N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou autres produits similaires. Une décoloration, une déformation ou la formation de fissures peuvent en découler.**

## Entretien de la lame de cisaillement

Avant l'utilisation ou après chaque heure d'utilisation, appliquez une huile à faible viscosité (huile à machine ou huile lubrifiante en vaporisateur) sur les lames de cisaillement.

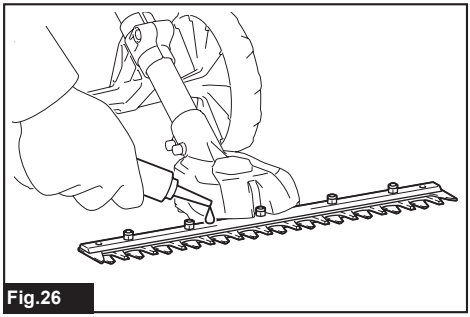


Fig.26

Après l'utilisation, enlevez les poussières des deux côtés des lames de cisaillement avec une brosse métallique, essuyez avec un linge puis appliquez l'huile à faible viscosité (huile à machine ou huile lubrifiante en vaporisateur) sur les lames de cisaillement.

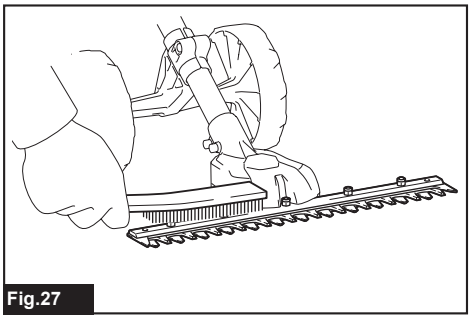


Fig.27

***AVIS :*** **Ne lavez pas les lames de cisaillement dans l'eau.** Cela risquerait de causer de la rouille ou d'endommager l'outil.

***AVIS :*** **Les saletés et la corrosion causent une friction excessive sur la lame et réduisent la durée de fonctionnement par charge de batterie.**

## Rangement

Fixez le couvre-lames aux lames de cisaillement de sorte que les lames ne soient pas dénudées. Rangez l'outil hors de la portée des enfants. Rangez l'outil dans un emplacement non exposé à l'humidité ou à la pluie. Lorsque vous rangez la tête séparément de l'unité d'alimentation, mettez le capuchon sur l'extrémité du tube.

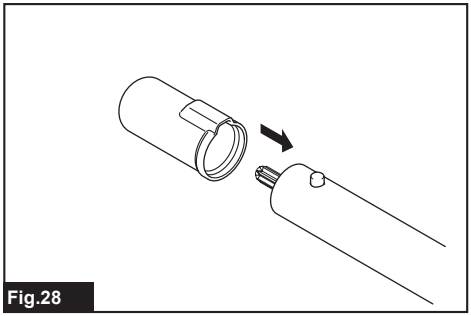


Fig.28

## Lubrification des pièces mobiles

***AVIS :*** **Suivez les instructions relatives à la fréquence et à la quantité de graisse fournie.** Sinon, une lubrification insuffisante peut endommager les pièces mobiles.

### Axe d'entraînement :

Appliquez de la graisse (graisse Makita N No.2 ou équivalente) toutes les 30 heures d'utilisation.

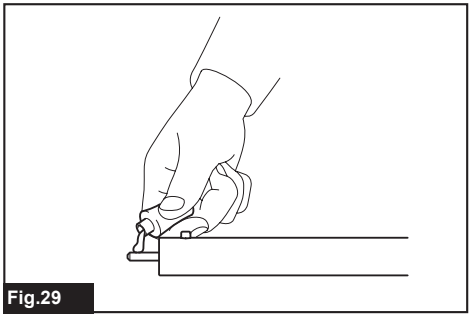


Fig.29

**NOTE :** Vous pouvez vous procurer de la graisse Makita authentique chez votre détaillant Makita local.

## Lubrification à la graisse

**Intervalle de lubrification :** Toutes les 50 heures d'utilisation

**1.** Retirez les lames de cisaillement de l'accessoire.

**2.** Appliquez de la graisse sur la périphérie interne des trous des lames de cisaillement (environ 1,5 g (0,05 oz) comme guide).

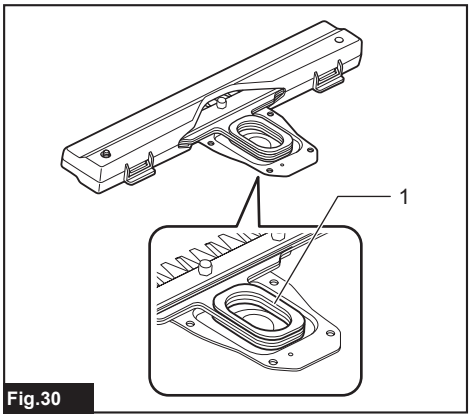



Fig.30

► **1.** Trou

**3.** Posez les lames de cisaillement sur l'accessoire.

## Aiguisage des lames de cisaillement

***AVIS :*** **Si les lames de cisaillement sont considérablement déformées par l'aiguisage, remplacez-les par des neuves.**

**1.** Installez la batterie sur l'outil.

**2.** Allumez et démarrez l'outil de sorte que la lame supérieure et la lame inférieure soient disposées en alternance.

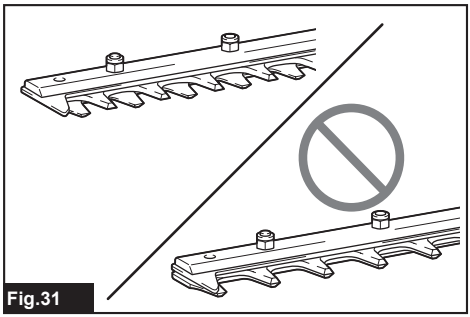


Fig.31

**3.** Éteignez l'outil et retirez la batterie.

**4.** En plaçant une lime sur un angle de 45°, aiguisez la lame supérieure dans 3 directions à l'aide de la lime.

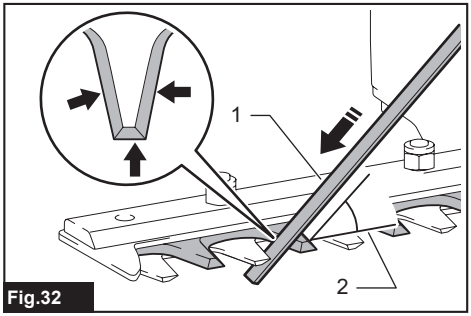



Fig.32

► **(1)** Lime **(2)** 45°

**⚠*ATTENTION :* Avant d'aiguiser les lames de cisaillement, assurez-vous que l'outil est éteint et la batterie retirée.**

**5.** Mettez l'outil à l'envers, puis retirez les bavures sur les lames de cisaillement à l'aide de la pierre à aiguiser.

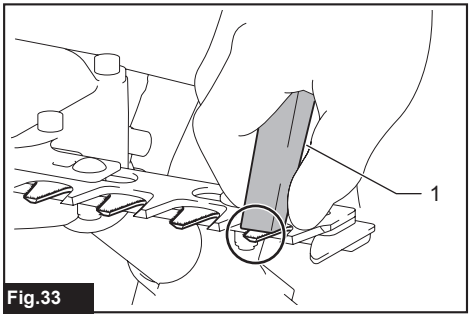



Fig.33

► **1.** Pierre à aiguiser

**6.** En plaçant une lime sur un angle de 45°, aiguisez la lame inférieure dans 3 directions à l'aide de la lime.

**7.** Remettez l'outil à l'endroit, puis retirez les bavures sur les lames de cisaillement à l'aide de la pierre à aiguiser.

# DÉPANNAGE

Avant de faire une demande de réparation, faites d'abord votre propre inspection. Si vous rencontrez un problème non indiqué dans ce manuel, n'essayez pas de démonter l'outil. Demandez plutôt à un centre de service après-vente Makita agréé de faire la réparation avec des pièces de rechange Makita.

| État anormal | Cause probable (dysfonctionnement) | Solution |
|---|---|---|
| Le moteur ne démarre pas. | - | Reportez-vous au manuel d'instructions de l'unité d'alimentation. |
| Le moteur s'arrête peu après avoir démarré. | - | Reportez-vous au manuel d'instructions de l'unité d'alimentation. |
| Le moteur n'accélère pas. | - | Reportez-vous au manuel d'instructions de l'unité d'alimentation. |
| Les lames de cisaillement ne bougent pas :<br>⇨ arrêtez immédiatement la machine ! | Des corps étrangers sont coincés entre les lames de cisaillement. | Éteignez l'outil, retirez la batterie, puis retirez les corps étrangers à l'aide d'un outil tel qu'une pince. |
| | Le dispositif d'entraînement ne fonctionne pas bien. | Demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation. |
| Vibration anormale :<br>⇨ arrêtez immédiatement la machine ! | Les lames de cisaillement sont cassées, pliées ou usées. | Remplacez les lames de cisaillement. |
| | Le dispositif d'entraînement ne fonctionne pas bien. | Demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation. |
| Impossible d'arrêter les lames de cisaillement et le moteur :<br>⇨ Retirez immédiatement la batterie ! | Dysfonctionnement électrique. | Retirez la batterie et demandez à votre centre local de service après-vente agréé d'effectuer la réparation. |

# ACCESSOIRES EN OPTION

⚠***ATTENTION :*** **Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec la machine Makita spécifiée dans ce manuel.** L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces complémentaires qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails sur ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Ensemble de lame de cisaillement
- Chargeur et batterie authentiques Makita

**NOTE :** Certains éléments de la liste peuvent être inclus dans l'emballage du produit comme accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

# ESPECIFICACIONES

| Modelo: | EN424MP |
|---|---|
| Amplitud de corte | 330 mm (13″) |
| Dimensiones (La x An x Al) | 820 mm x 350 mm x 191 mm (32-1/4″ x 13-3/4″ x 7-1/2″) |
| Peso neto | 2,3 kg (5,1 lbs) |

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de país a país.

## Unidad motorizada aprobada

Este accesorio está aprobado para usarse únicamente con la(s) siguiente(s) unidad(es) motorizada(s):

- Herramienta Multifuncional Inalámbrica DUX60
- Herramienta Multifuncional Inalámbrica XUX01
- Herramienta Multifuncional Inalámbrica DUX18
- Herramienta Multifuncional Inalámbrica XUX02
- Herramienta Multifuncional Inalámbrica UX01G
- Herramienta Multifuncional Inalámbrica GUX01

***ADVERTENCIA:*** **Nunca utilice el accesorio con una unidad motorizada no aprobada. Una combinación no aprobada podría ocasionar lesiones graves.**

## Uso pretendido

Este accesorio ha sido diseñado con el único propósito de recortar céspedes y malezas a ras de piso junto con una unidad motorizada aprobada. Nunca use el accesorio para ningún otro propósito. Hacer un mal uso del accesorio puede causar lesiones graves.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

## Instrucciones importantes de seguridad para las tijeras inalámbricas para hierba

***ADVERTENCIA:*** **Al utilizar aparatos eléctricos de jardinería, siempre deben tomarse en cuenta las precauciones básicas de seguridad a fin de reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, incluyendo lo siguiente:**

## LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

1. **Evite los entornos peligrosos** - No utilice los aparatos en lugares húmedos o mojados.
2. **No usar bajo la lluvia.**
3. **Mantenga alejados a los niños** - Todos los espectadores deberán permanecer a cierta distancia del área de trabajo.
4. **Use una vestimenta adecuada** - Evite llevar puesta ropa holgada o alhajas. Éstas podrían engancharse en las piezas móviles. Cuando se trabaje en exteriores es recomendable usar guantes de hule y un calzado resistente. Lleve protección en el cabello para cubrirlo en caso de tenerlo largo.
5. **Use gafas de seguridad**: siempre utilice careta o máscara contra polvo si la operación es polvorienta.
6. **Use el aparato indicado** - No utilice el aparato para cualquier trabajo excepto para el que ha sido diseñado.
7. **Evite el encendido accidental** - No transporte el aparato con el dedo puesto en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de insertar la batería.
8. **Evite tocar las cuchillas o bordes de corte expuestos cuando levante o sostenga el aparato.**
9. **No fuerce el aparato** - Éste realizará la tarea mejor y con menos probabilidad de ocasionar una lesión a la velocidad para la que fue diseñado.
10. **No utilice el aparato donde no alcance** - Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.
11. **Manténgase alerta** - Preste atención a lo que está haciendo. Utilice su sentido común. No utilice el aparato cuando esté cansado.
12. **Guarde los aparatos que no use en interiores** - Cuando no se estén utilizando, los aparatos deberán guardarse en interiores en un lugar seco, alto o cerrado con llave lejos del alcance de los niños.
13. **Dé un mantenimiento cuidadoso al aparato**: mantenga el borde de corte afilado y limpio para lograr un desempeño óptimo y reducir así el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Mantenga los mangos secos, limpios, y libres de aceite y grasa.

14. **Inspeccione las piezas dañadas** - Si un protector u otra pieza están dañados, antes de seguir utilizando el aparato deberá revisarlos cuidadosamente para cerciorarse de que van a funcionar correctamente y realizar el trabajo para el que fueron diseñados. Revise que no haya piezas móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas, la instalación y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Cualquier protector o pieza dañada deberá ser debidamente reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, aunque no se indique en este manual.
15. **Mantenga las manos alejadas de las cuchillas.**
16. **No utilice ni cargue el aparato bajo la lluvia o en lugares mojados.**
17. **No utilice el aparato que funciona con batería bajo la lluvia.**
18. **Retire o desconecte la batería antes de dar servicio, limpiar o retirar materiales del aparato.** Tales medidas de seguridad preventiva reducirán el riesgo de que el aparato pueda ser puesto en marcha accidentalmente.
19. **Tenga cuidado al manipular las baterías a fin de evitar un cortocircuito en la batería con materiales conductores tales como anillos, pulseras y llaves.** La batería o conductor podrían sobrecalentarse y causar quemaduras.
20. **Utilice un equipo de seguridad. Use siempre protección para los ojos.** La máscara contra polvo, los zapatos de seguridad antiderrapantes, el casco rígido o la protección para los oídos deberán utilizarse bajo las condiciones apropiadas.
21. **Tenga presente que este aparato se encuentra siempre en condiciones de funcionamiento, ya que no es necesario conectarlo a una toma de corriente eléctrica.**
22. **No utilice los aparatos en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Los aparatos crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
23. **Un aparato que funcione con baterías integradas o con un paquete de batería por separado deberá ser recargado solamente con el cargador especificado para dichas baterías.** Un cargador que sea adecuado para un tipo específico de paquete de batería puede generar un riesgo de incendio al usarse con un paquete de batería distinto.
24. **Utilice un aparato a batería solamente con el paquete de batería designado específicamente para ello.** El uso de cualquier otro tipo de baterías podría generar riesgo de incendio.
25. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender el aparato.** Cualquier llave de apriete o de ajuste que se deje puesta en una pieza giratoria del aparato podría provocar lesiones personales.
26. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga.** Cualquier aparato que no pueda ser controlado con el interruptor es peligroso y deberá ser reparado.
27. **Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante de su modelo.** Los accesorios que puedan ser adecuados para cierto aparato podrían crear un riesgo de lesiones al ser utilizados en otro aparato.
28. **El servicio del aparato solamente deberá ser realizado por personal de reparaciones calificado.** El servicio o mantenimiento realizados por personal no calificado podría ocasionar un riesgo de lesiones.
29. **Cuando se dé servicio al aparato, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones contenidas en la sección Mantenimiento de este manual.** El uso de piezas no autorizadas o el no seguir las instrucciones de mantenimiento podría crear riesgo de descarga eléctrica o lesiones.
30. **Antes de cortar hierba, retire cualquier material extraño tales como rocas o varas largas del área de trabajo. Tenga cuidado de que ningún material extraño se quede atorado entre las cuchillas, de lo contrario las cuchillas podrían atascarse.** Si esto llegara a suceder, apague el aparato. Luego elimine la obstrucción de las cuchillas.
31. **Asegúrese de colocar la cubierta de las cuchillas cuando no las vaya a utilizar.**
32. **Si las cuchillas se dejan de mover a causa de objetos extraños atorados entre ellas durante la operación, apague la herramienta, extraiga el cartucho de batería y luego retire los objetos extraños usando herramientas tales como pinzas.** El retirar los objetos extraños con la mano podría ocasionar una lesión, debido a que las cuchillas pueden moverse al intentar retirarlos.
33. **Durante la operación, mantenga a las personas o animales alrededor a por lo menos 15 m (50 ft) de distancia de la herramienta. Detenga la herramienta en cuanto alguien se acerque.**
34. **Siempre que utilice la herramienta sosténgala firmemente.**
35. **Evite un arranque accidental. No traslade la herramienta cuando el cartucho de batería esté instalado y con el dedo puesto sobre el interruptor. Asegúrese de que el interruptor se encuentre apagado cuando instale el cartucho de batería.**
36. **Cuando no se vayan a usar, coloque la cubierta de las cuchillas a la herramienta y almacene la herramienta en interiores en un lugar seco y elevado, cerrado con llave, fuera del alcance de los niños.**
37. **Al colocar o quitar la cubierta de las cuchillas, tenga cuidado de no lastimarse las manos.**
38. **Antes de la operación, examine el área de trabajo para ver si hay alambrados, piedras u otros objetos sólidos. Estos pueden dañar las cuchillas.**
39. **Antes de operar la herramienta, revise los setos y arbustos para ver que no haya objetos extraños, tales como cercas de alambre o cableado oculto.**

**Uso y cuidado de la herramienta a batería**

1. **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición apagada antes de conectar el paquete de baterías, levantar la herramienta o cargarla.** Cargar la herramienta con su dedo en el interruptor o pasar energía a la herramienta con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.
2. **Desconecte el paquete de baterías de la herramienta antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
3. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea adecuado para un tipo específico de paquete de batería puede generar un riesgo de incendio al usarse con un paquete de batería distinto.
4. **Use las herramientas únicamente con los paquetes de baterías designados específicamente para ellas.** El uso de otros paquetes de baterías puede generar riesgo de lesiones e incendio.
5. **Cuando no se esté usando el paquete de batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal que puedan crear una conexión entre una terminal y otra.** Causar un cortocircuito en las terminales de la batería puede provocar quemaduras o incendio.
6. **En condiciones de mal uso, podría escapar líquido de la batería; evite el contacto. Si toca el líquido accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, solicite atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
7. **No utilice un paquete de baterías o una herramienta que esté dañado/dañada o haya sido modificado/modificada. Las baterías dañadas o modificadas podrían comportarse de manera impredecible causando un incendio, explosión o riesgo de lesión.**
8. **No exponga un paquete de baterías o una herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. La exposición al fuego a una temperatura superior a 130 °C (265 °F) podría causar una explosión.**
9. **Siga todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue el paquete de baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar de manera inapropiada o a temperaturas fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.
10. **Pida que el servicio lo realice un técnico en reparaciones calificado y que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas a las originales.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad del producto.
11. **No modifique ni intente reparar la herramienta ni el paquete de baterías salvo como se indique en las instrucciones para el uso y cuidado.**

**Seguridad eléctrica y de la batería**

1. **No deseche la(s) batería(s) donde haya fuego.** La celda podría explotar. Consulte los códigos locales para ver si hay instrucciones especiales relativas al desecho.
2. **No abra ni dañe la(s) batería(s).** Los electrolitos liberados son corrosivos y pueden ocasionar daños en los ojos o la piel. Éstos pueden ser tóxicos si se llegan a tragar.
3. **No cargue la batería bajo la lluvia ni en lugares mojados.**
4. **No cargue la batería en exteriores.**
5. **No manipule el cargador, incluida la clavija del cargador, ni los terminales con las manos mojadas.**
6. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la máquina en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la lluvia.** El agua que ingrese a la máquina incrementará el riesgo de descarga eléctrica.

***ADVERTENCIA:*** **NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) evite que siga estrictamente las normas de seguridad para dicho producto. El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones graves.**

***ADVERTENCIA:*** **El uso de este producto puede producir polvo que contenga sustancias químicas que podrían causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son los compuestos encontrados en pesticidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas.**

**El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y use un equipo de seguridad aprobado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.**

# DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

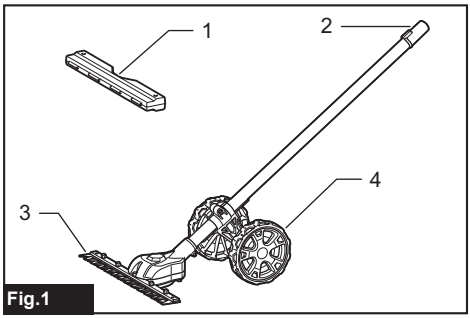



**Fig.1**

► **1.** Cubierta de las cuchillas **2.** Tapa **3.** Cuchillas de cizalla **4.** Rueda

# MONTAJE

⚠*ADVERTENCIA:* **Antes de ensamblar o ajustar el equipo, apague el motor y retire el cartucho de batería.** De lo contrario, la máquina podría ponerse en marcha sin querer y provocar lesiones.

⚠*ADVERTENCIA:* **Cuando ensamble o ajuste el equipo, déjelo siempre en el suelo.** El ensamble o ajuste del equipo en una posición vertical podría ocasionar lesiones graves.

⚠*ADVERTENCIA:* **Siga las advertencias y precauciones contenidas en el capítulo "ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD" y el manual de instrucciones de la unidad motorizada.**

## Ensamble del accesorio

**1.** Retire la tapa de un extremo del tubo del lado de la placa.

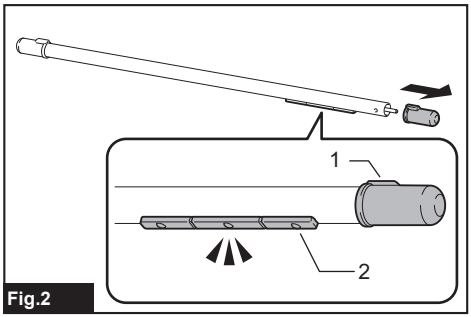



**Fig.2**

► **1.** Tapa **2.** Placa

**2.** Afloje el perno de las ruedas con la llave hexagonal.

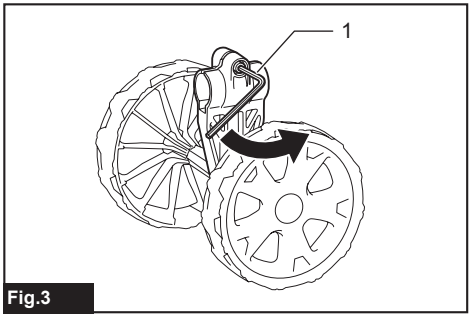



**Fig.3**

► **1.** Llave hexagonal

**3.** Alinee la placa del tubo con la ranura de las ruedas, y luego fije las ruedas al tubo como se muestra en la figura. Apriete firmemente el perno para fijar las ruedas.

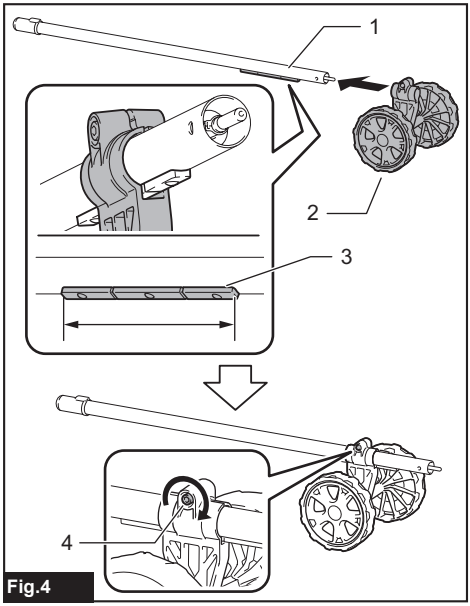



**Fig.4**

► **1.** Tubo **2.** Rueda **3.** Placa **4.** Perno

*AVISO:* **Asegúrese de colocar las ruedas de modo que la placa quede acoplada con las ruedas.**

**4.** Retire la tapa del accesorio.

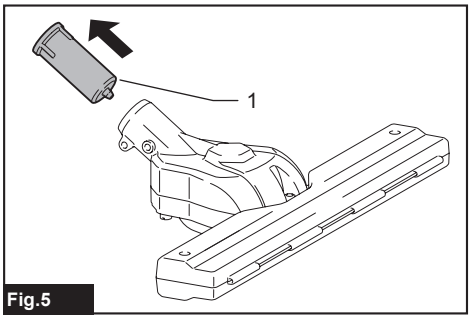



**Fig.5**

► **1.** Tapa

**5.** Fije el accesorio al tubo, de modo que el orificio del tubo quede alineado con el orificio del accesorio. Apriete firmemente el perno corto primero, y luego apriete el perno largo para fijar el tubo.

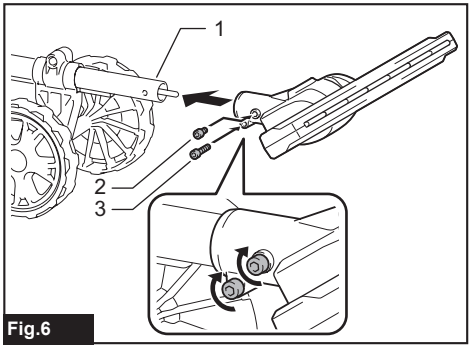


Fig.6

► **1.** Tubo **2.** Perno (corto) **3.** Perno (largo)

**NOTA:** Cuando apriete los pernos, aplique una torsión de 4,0 N•m a 6,0 N•m como torsión de apriete.

## Ensamble del aditamento del tubo

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Verifique siempre que el aditamento del tubo quede asegurado después de la instalación.** Una instalación incorrecta podría causar que el aditamento se desprendiera de la unidad motorizada ocasionando alguna lesión personal.

Ensamble el aditamento del tubo en la unidad motorizada.

**1.** Retire la tapa del extremo del tubo.

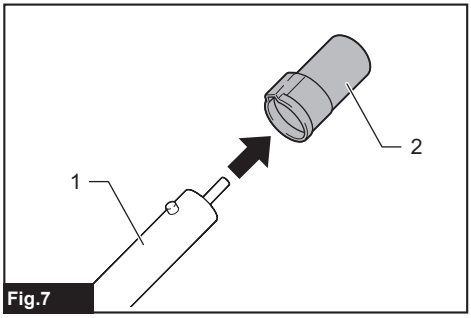


Fig.7

► **1.** Tubo **2.** Tapa

***AVISO:*** **No deseche la tapa, ya que hace falta para guardar el aditamento.**

**2.** Gire la palanca hacia el aditamento.

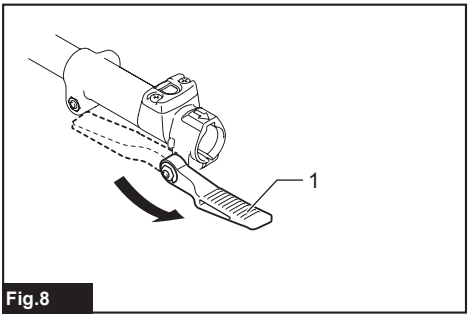


Fig.8

► **1.** Palanca

**3.** Alinee el pasador con la marca de flecha en la unidad motorizada. Inserte el tubo hasta que el botón de liberación aparezca.

Asegúrese de que la línea de posición esté en la punta de la marca de flecha en la unidad motorizada, y que la marca de flecha en la unidad motorizada y la marca de flecha en el tubo estén orientadas entre sí.

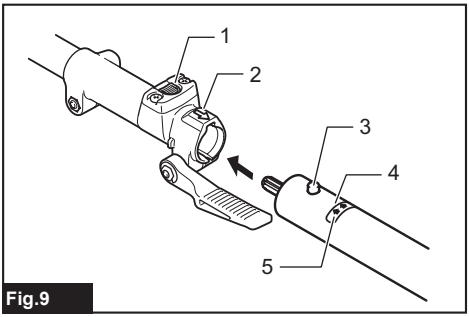


Fig.9

► **1.** Botón de liberación **2.** Marca de flecha en la unidad motorizada **3.** Pasador **4.** Línea de posición **5.** Marca de flecha en el tubo

**4.** Gire la palanca hacia la unidad motorizada.

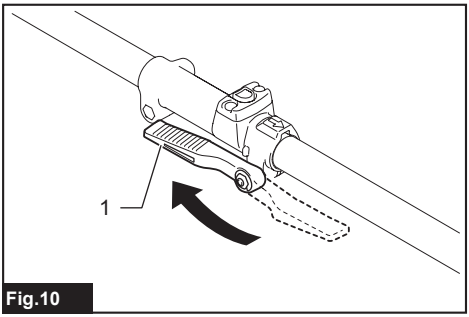


Fig.10

► **1.** Palanca

Asegúrese de que la superficie de la palanca se encuentre paralela al tubo.

***AVISO:* No apriete la palanca sin que el aditamento del tubo esté insertado.** De lo contrario, la palanca podría apretar demasiado la entrada del eje de transmisión y dañarla.

Para extraer el tubo, gire la palanca hacia el aditamento y jale el tubo hacia afuera mientras presiona hacia abajo el botón de liberación.

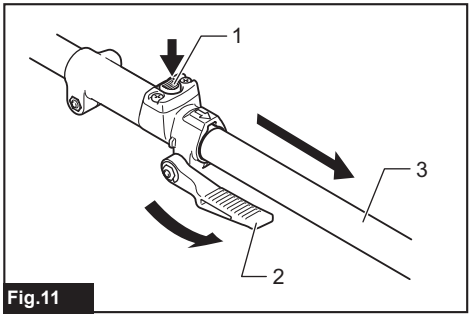


Fig.11

► **1.** Botón de liberación **2.** Palanca **3.** Tubo

## Extracción o colocación de la cubierta de las cuchillas

Libere los pestillos de la cubierta de las cuchillas tirando de ellos, y luego abra la cubierta de las cuchillas.

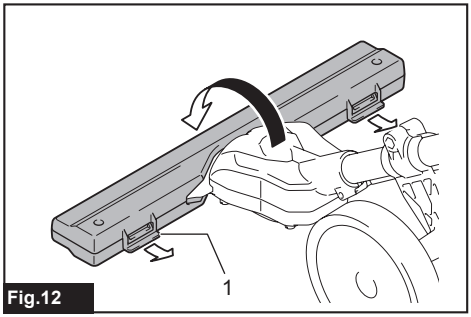


Fig.12

► **1.** Pestillo

Al colocar la cubierta de las cuchillas en las cuchillas de cizalla, asegúrese de que la cubierta de las cuchillas esté cerrada y que ambos pestillos estén bien sujetos.

## Instalación o extracción de las cuchillas de cizalla

**⚠*PRECAUCIÓN:* Siempre utilice guantes al reemplazar las cuchillas de cizalla de manera que sus manos no hagan contacto directo con las cuchillas.**

**⚠*PRECAUCIÓN:* Coloque la cubierta de las cuchillas antes de extraer o instalar las cuchillas de cizalla.**

***AVISO:* Cuando reemplace las cuchillas de cizalla, no elimine la grasa de la manivela.**

**1.** Coloque la cubierta de las cuchillas de cizalla en la cubierta de las cuchillas.

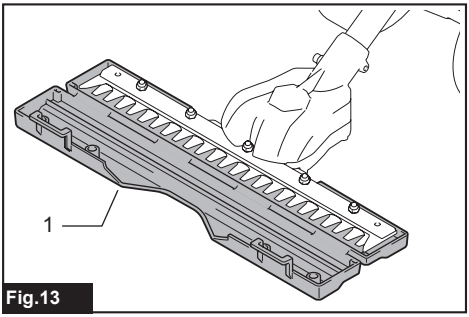


Fig.13

► **1.** Cubierta de las cuchillas

**2.** Gire el eje de manera que la cuchilla superior y la cuchilla inferior estén posicionadas alternadamente.

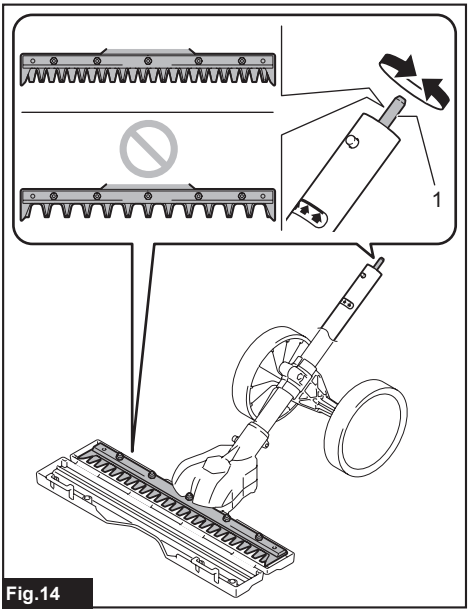


Fig.14

► **1.** Eje

**3.** Cierre la cubierta de las cuchillas, y luego coloque el accesorio boca abajo.

**4.** Retire los 4 pernos con la llave hexagonal, y retire la cubierta.

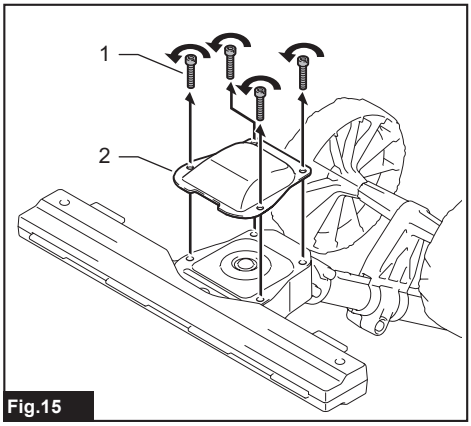



**Fig.15**

► **1.** Perno **2.** Cubierta

**5.** Extraiga las cuchillas de cizalla.

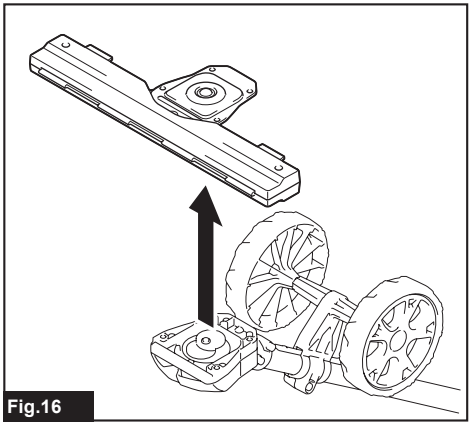


**Fig.16**

**6.** Gire la manivela con el destornillador plano, para que la manivela quede en la dirección que se muestra en la figura.

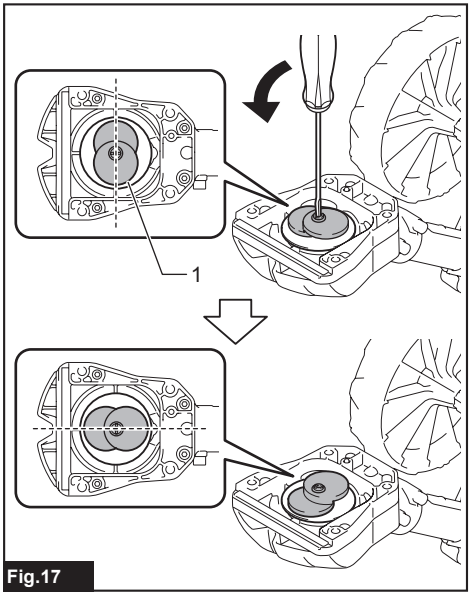



**Fig.17**

► **1.** Manivela

**7.** Retire la cubierta de las cuchillas de las cuchillas de cizalla, y luego coloque las nuevas cuchillas de cizalla en la cubierta de las cuchillas.

**8.** Alinee los orificios de la cuchilla superior de las tijeras y la cuchilla inferior de las tijeras, como se muestra en la figura.

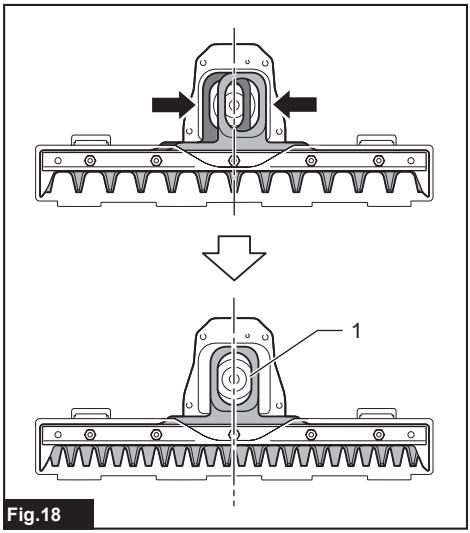



**Fig.18**

► **1.** Orificio

**9.** Cierre la cubierta de las cuchillas y luego inserte el perno retirado en el paso 4 en el orificio de la cubierta de las cuchillas, para fijar temporalmente las cuchillas de cizalla.

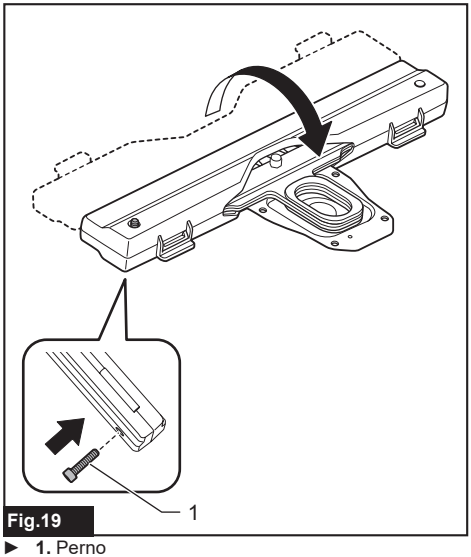



Fig.19

► **1.** Perno

**10.** Aplique una pequeña cantidad de grasa a la periferia de la manivela.

**11.** Coloque las cuchillas de cizalla en el accesorio.

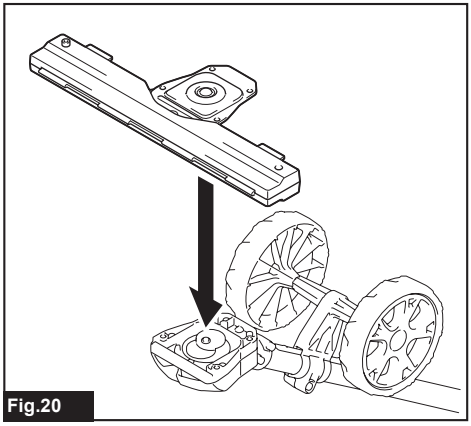


Fig.20

**12.** Coloque la cubierta, y luego apriete los 3 pernos. Retire el perno insertado en la cubierta de las cuchillas en el paso 9, y luego apriete el perno.

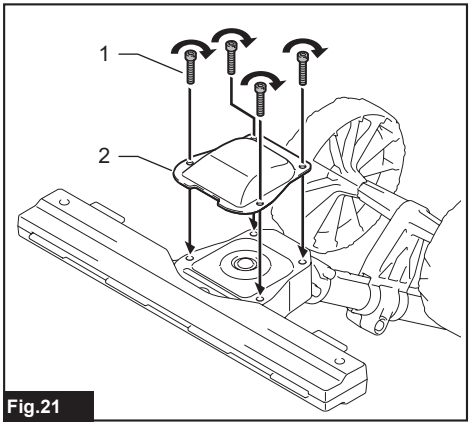



Fig.21

► **1.** Perno **2.** Cubierta

***AVISO:*** **Si las cuchillas de cizalla no funcionan correctamente es porque las cuchillas no están bien embonadas en la manivela. Extraiga las cuchillas y vuelva a instalarlas.**

***AVISO:*** **Si las piezas, además de las cuchillas de cizalla, como la manivela están desgastadas, pida a los centros de servicio autorizados de Makita las piezas de reemplazo o su reparación.**

# DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.**

## Ajuste del ángulo de corte

**⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese siempre de apagar la herramienta antes de ajustar el ángulo de corte.**

El ángulo del accesorio se puede ajustar cambiando la posición de las ruedas. Afloje el perno de las ruedas, luego mueva las ruedas a la posición deseada y luego apriete firmemente el perno para fijar las ruedas.

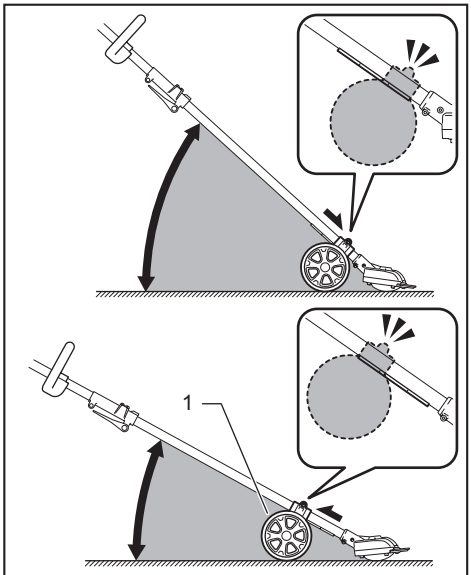



Fig.22

► **1.** Rueda

***AVISO:* Asegúrese de que la placa del tubo esté acoplada con las ruedas.**

# OPERACIÓN

**⚠*ADVERTENCIA:* Siga las advertencias y precauciones contenidas en el capítulo "ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD" y el manual de instrucciones de la unidad motorizada.**

## Operación de la herramienta

**⚠*ADVERTENCIA:* Mantenga las manos alejadas de las cuchillas de cizalla.**

**⚠*ADVERTENCIA:* Sea extremadamente cuidadoso en mantener el control de la herramienta en todo momento. No permita que la herramienta se desvíe hacia usted ni hacia otra persona alrededor.** El no mantener el control de la herramienta podría ocasionar lesiones graves a las personas alrededor y al operador.

**⚠*ADVERTENCIA:* Antes del cizallado, retire las varas y piedras del área de cizallado.**

Fig.23

**⚠*PRECAUCIÓN:* Si es posible, evite utilizar la herramienta cuando haga demasiado calor. Durante la operación de la herramienta, vigile su condición física.**

**⚠*PRECAUCIÓN:* Tenga cuidado de no tocar accidentalmente una cerca de metal u otros objetos duros durante el podado.** Las cuchillas de cizalla podrían romperse y ocasionar una lesión.

**⚠*PRECAUCIÓN:* Trabajar con la herramienta en un lugar donde no alcance, particularmente desde una escalera, es extremadamente peligroso.** No trabaje mientras esté parado sobre una superficie tambaleante o poco firme.

***AVISO:* No corte árboles muertos ni otros objetos duros similares.** El hacerlo podría dañar la herramienta.

***AVISO:* No utilice la herramienta en ninguna forma que ocasione que el motor se detenga o rote extremadamente lento.**

***AVISO:* No intente cortar ramas gruesas.**

***AVISO:* No permita que las cuchillas de cizalla hagan contacto con el suelo durante la operación. Las cuchillas se desafilarán ocasionando un desempeño deficiente.**

***AVISO:* No pode hierba ni follaje de árboles pequeños en caso de estar mojados.**

Sujete la herramienta con ambas manos sujetando el mango delantero y la empuñadura trasera de la unidad motorizada.

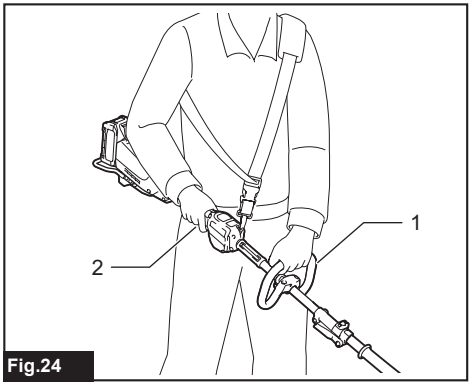


Fig.24

► **1.** Mango delantero **2.** Empuñadura trasera

Con las ruedas en contacto con el suelo, jale el gatillo interruptor mientras presiona la palanca de desbloqueo, y luego mueva la herramienta hacia adelante.

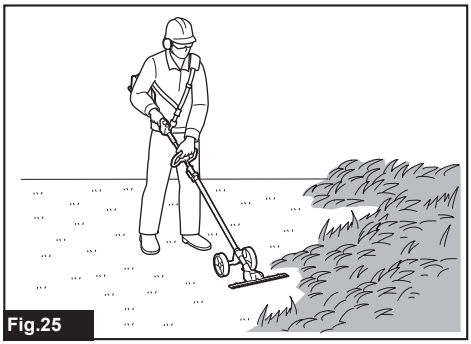


Fig.25

Cuando pode alrededor de cunetas, cercas o árboles, desplace la herramienta a lo largo de éstos. Tenga cuidado de que las cuchillas no los toquen.

# MANTENIMIENTO

***ADVERTENCIA:*** **Antes de inspeccionar o dar mantenimiento al equipo, apague el motor y retire el cartucho de batería.** De lo contrario, la máquina podría ponerse en marcha sin querer y provocar lesiones serias.

***ADVERTENCIA:*** **Cuando inspeccione o dé mantenimiento al equipo, déjelo siempre en el suelo.** El ensamble o ajuste del equipo en una posición vertical podría ocasionar lesiones graves.

***ADVERTENCIA:*** **Siga las advertencias y precauciones contenidas en el capítulo "ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD" y el manual de instrucciones de la unidad motorizada.**

***PRECAUCIÓN:*** **Use guantes al realizar la inspección o dar mantenimiento.**

***AVISO:*** **Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.**

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## Limpieza de la herramienta

Quite el polvo de la herramienta con un paño seco o humedezca un paño en agua y jabón y exprímalo para limpiarla.

***AVISO:*** **Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.**

## Mantenimiento de las cuchillas de cizalla

Antes de la operación o una vez por hora durante la operación, aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas o aceite lubricante en aerosol) a las cuchillas de cizalla.

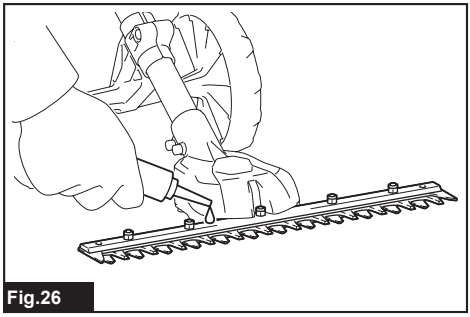


Fig.26

Después de la operación, elimine el polvo en ambos lados de las cuchillas de cizalla con un cepillo de alambre, limpie con un paño y luego aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas o aceite lubricante en aerosol) a las cuchillas de cizalla.

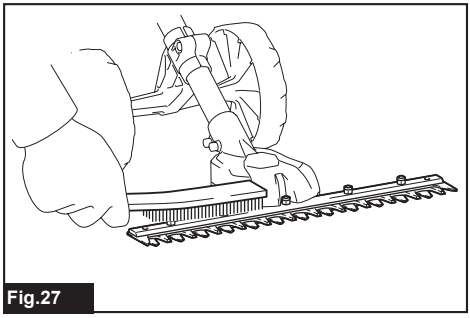


Fig.27

***AVISO:*** **No lave las cuchillas de cizalla con agua.** Esto podría ocasionar oxidación o daños a la herramienta.

***AVISO:*** **La suciedad y la corrosión causan una fricción excesiva de las cuchillas y acorta el tiempo de operación en cada carga de batería.**

## Almacenamiento

Coloque la cubierta de las cuchillas de cizalla de manera que las cuchillas no queden expuestas.
Almacene la herramienta fuera del alcance de los niños. Almacene la herramienta en un lugar que no esté expuesto a la humedad o la lluvia.
Cuando almacene el aditamento separado de la unidad motorizada, coloque la tapa en el extremo del tubo.

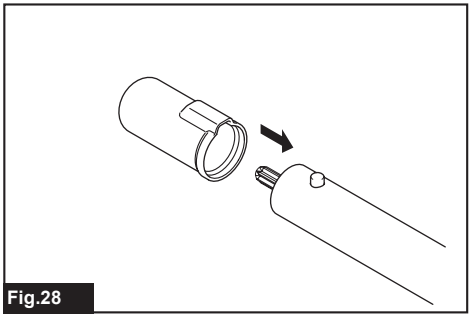


Fig.28

## Lubricación de las piezas móviles

***AVISO:*** **Siga la instrucción sobre la frecuencia y cantidad de grasa suministrada.** De lo contrario, una lubricación insuficiente podría dañar las piezas móviles.

### Eje de transmisión:

Aplique grasa (grasa Makita N No.2 o equivalente) cada 30 horas de operación.

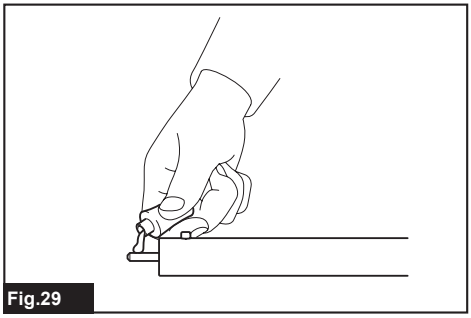


Fig.29

**NOTA:** Usted puede adquirir grasa original de Makita con el distribuidor Makita de su localidad.

## Lubricación con grasa

**Intervalo de lubricación:** Cada 50 horas de operación

**1.** Extraiga las cuchillas de cizalla del accesorio.

**2.** Aplique grasa a la periferia interna de los orificios de las cuchillas de cizalla (aproximadamente 1,5 g (0,05 oz) como guía).

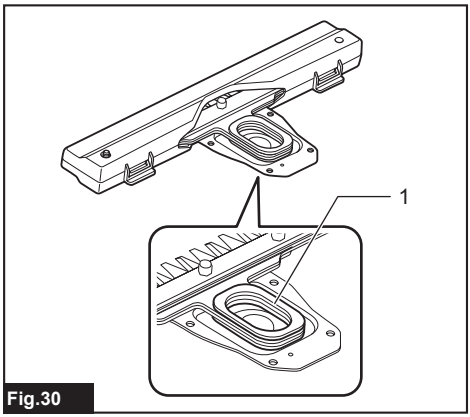



Fig.30

► **1.** Orificio

**3.** Instale las cuchillas de cizalla en el accesorio.

## Afilado de las cuchillas de cizalla

***AVISO:*** **Si las cuchillas de cizalla se encuentran considerablemente desgastadas a causa del afilado, reemplácelas con unas nuevas.**

**1.** Instale el cartucho de batería en la herramienta.

**2.** Encienda y ponga en marcha la herramienta de manera que las cuchillas superior e inferior estén posicionadas alternativamente.

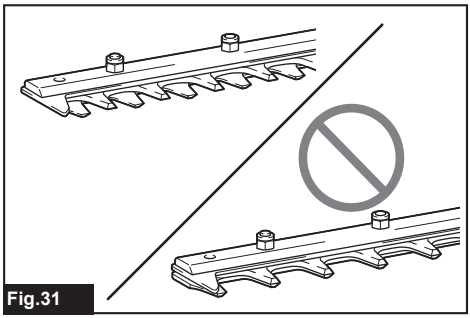


Fig.31

**3.** Apague la herramienta y retire el cartucho de batería.

**4.** Ajuste el ángulo de la lima a 45, y afile la cuchilla superior desde 3 direcciones con la lima.

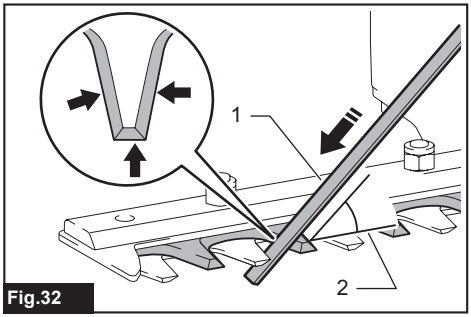


Fig.32

► **(1)** Lima **(2)** 45°

***PRECAUCIÓN:*** **Antes de afilar las cuchillas de cizalla, asegúrese de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido extraído de la herramienta.**

**5.** Coloque la herramienta de cabeza y luego retire las rebabas de las cuchillas de cizalla con la piedra de acabado.

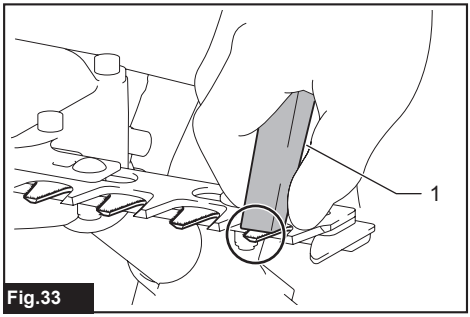


Fig.33

► **1.** Piedra de acabado

**6.** Ajuste el ángulo de la lima a 45, y afile la cuchilla inferior desde 3 direcciones con la lima.

**7.** Regrese la herramienta a la posición normal y luego retire las rebabas de las cuchillas de cizalla con la piedra de acabado.

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar alguna reparación, primero realice una inspección por su cuenta. Si detecta algún problema que no esté explicado en el manual, no intente desensamblar la herramienta. En vez de esto, solicite la reparación a un centro de servicio autorizado de Makita, usando siempre piezas de repuesto Makita.

| Estado de la anomalía | Causa probable (avería) | Remedio |
|---|---|---|
| El motor no arranca. | - | Consulte el manual de instrucciones de la unidad motorizada. |
| El motor se detiene enseguida. | - | Consulte el manual de instrucciones de la unidad motorizada. |
| La velocidad del motor no se incrementa. | - | Consulte el manual de instrucciones de la unidad motorizada. |
| Las cuchillas de cizalla no se mueven:<br>⇨ ¡Detenga la máquina inmediatamente! | Quedan atrapados objetos extraños en las cuchillas de cizalla. | Apague la herramienta y extraiga el cartucho de batería y luego retire los objetos extraños con herramientas tales como pinzas. |
| | El sistema de accionamiento no funciona correctamente. | Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad. |
| Vibración anormal:<br>⇨ ¡Detenga la máquina inmediatamente! | Las cuchillas de cizalla están rotas, dobladas o desgastadas. | Reemplace las cuchillas de cizalla. |
| | El sistema de accionamiento no funciona correctamente. | Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad. |
| Las cuchillas de cizalla y el motor no se pueden detener:<br>⇨ ¡Extraiga la batería inmediatamente! | Avería eléctrica. | Extraiga la batería y solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad. |

# ACCESORIOS OPCIONALES

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su máquina Makita especificado en este manual.** El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede ocasionar riesgo de lesiones personales. Use los accesorios o aditamentos sólo para los propósitos para los que fueron diseñados.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio local Makita.

- Conjunto de cuchillas de cizalla
- Batería y cargador originales de Makita

**NOTA:** Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete del producto como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885A32-937
EN424MP-1
EN, FRCA, ESMX
20230126

# Quebec Notice — Warranty of Availability (Bill 29)
# Avis (Québec) — Garantie de disponibilité (projet de loi 29)

**For Québec customers only:**
**Pour les clients du Québec seulement :**

| | |
|---|---|
| ***NOTICE TO QUÉBEC CONSUMERS – Warranty of availability of replacement parts, repair services and related maintenance/repair information.***<br><br>*Please note that while Makita Canada Inc. ("Makita") makes reasonable efforts to have replacement parts and/or maintenance/repair information available for certain products, please note that Makita does not guarantee the availability of replacement parts, repair services or maintenance/repair information within the meaning of section 39 of the Quebec Consumer Protection Act and sections 79.18 to 79.20 of the Regulation Respecting the Application of the Consumer Protection Act, for any Makita® products manufactured, imported, distributed, advertised, offered for sale and/or sold in Quebec (whether through authorized dealers, or any other distribution channel).* | ***AVIS AUX CONSOMMATEURS DU QUÉBEC – Garantie de disponibilité des pièces de rechange, services de réparation, et renseignements relatifs à l'entretien et à la réparation.***<br><br>*Bien que Makita Canada Inc. (« Makita ») déploie des efforts raisonnables afin de rendre disponibles les pièces de rechange et/ou les renseignements relatifs à l'entretien ou à la réparation de certains produits, Makita ne garantit pas la disponibilité des pièces de rechange, des services de réparation ou des renseignements nécessaires à l'entretien ou à la réparation au sens de l'article 39 de la Loi sur la protection du consommateur du Québec et des articles 79.18 à 79.20 du Règlement d'application de la loi sur la protection du consommateur pour aucun produit Makita^MD fabriqué, importé, distribué, annoncé, offert en vente et/ou vendu au Québec (que ce soit par l'intermédiaire de détaillants autorisés ou d'autres voies de distribution).* |